

Sommaire

SYNTHESE D'ÉTUDE ACV RÉALISÉE AVEC CLIMAWIN 2020	2
1. Généralités ACV	2
1. Bâtiment A	2
1.1. Informations ACV	2
1.2. Exigences ACV	2
1.3. Résultats ACV	2
1.4. Synthèse des contributeurs	3
1.5. Détails des énergies	4
1.6. Détails des composants ACV	4
2. Bâtiment B	8
2.1. Informations ACV	8
2.2. Exigences ACV	8
2.3. Résultats ACV	8
2.4. Synthèse des contributeurs	9
2.5. Détails des énergies	10
2.6. Détails des composants ACV	10

SYNTHESE D'ÉTUDE ACV RÉALISÉE AVEC CLIMAWIN 2020

1. Généralités ACV

Opération	24 54 - Logements Boch Logot - Fouesnant - Logements Boch Logot - Fouesnant
Maitre d'ouvrage	
Date	23/01/2026 08:32:01
Logiciel	ClimaWin 2020, 2025.12.1.2
Version calcul	RE2020 2022.C2.0.0
Département, zone et altitude	FINISTÈRE / H2a / 91 m
Phase du projet	Programmation

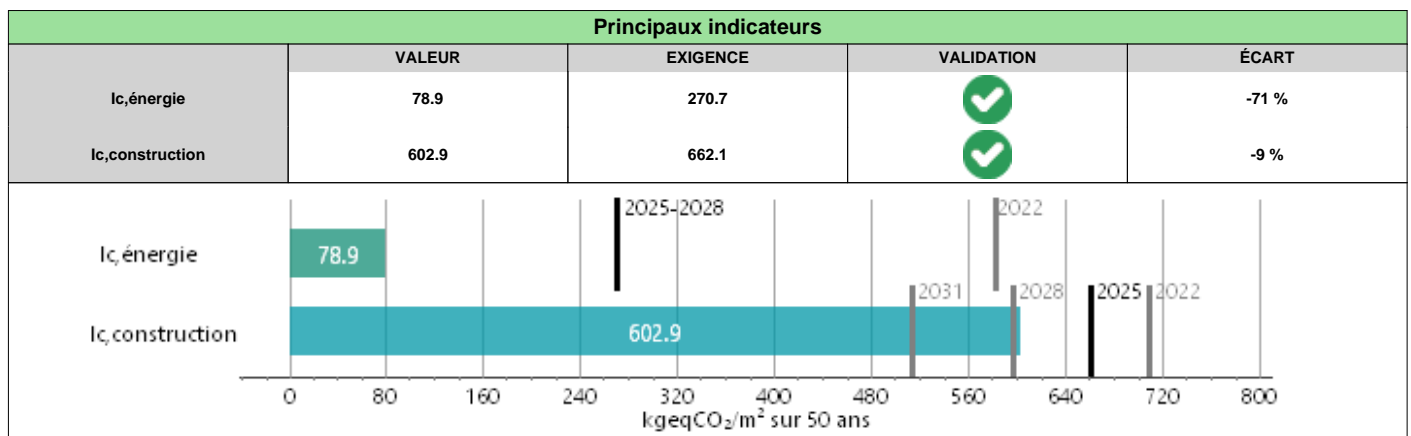


1. Bâtiment A

1.1. Informations ACV

Informations générales	
Type de bâtiment	Immeuble d'habitation
Surface totale	350.7 m²
Emprise au sol	300.0 m²
Nombre de niveaux	2 en surface - 0 en sous-sol
Mode constructif	Mur : Maçonnerie (Autre) - Pl. bas : Poutrelles-hourdis (Autre espace) - Fondation : Autre - Toiture : Terrasse (Autre)
Mode d'isolation	Mur : Autre (Autre) - Pl. bas : Autre (Autre) - Toiture : Autre (Autre)
Menuiseries	Menuiseries PVC - Volets : Sans protection mobile
Zone n°1	Zone d'usage n°1 - Logement collectif - 350.7 m². - 16 occ. - 6 logements

1.2. Exigences ACV



1.3. Résultats ACV

Autres résultats du calcul			
	VALEUR (kg eq.CO / m²)		VALEUR
Contributeur composant Ic,composant	565.0	Part CO des données par défaut UDD (Composants)	31.0 %
Contributeur chantier Ic,chantier	37.9	Total CO données par défaut IcDed	135.4 kg eq.CO / m²
Contributeur eau Ic,eau	51.7	Stockage carbone Stock,C	7067.7 kgC
Total hors parcelle Ic,batiment	733.5	Stockage carbone Stock,C (par m²)	20.2 kgC/m²
Contributeur parcelle Ic,parcelle	6.1	Bénéfices export d'énergie Bexp	0.0 kg eq.CO / m²

Calcul de l'exigence Ic,énergie								
Zone n°1 : Zone d'usage n°1	Sref	BASE	McGeo	McSTot	McSMoy	Mccat	Mccomb	SEUIL
	350.7	260.0	-0.100	0.136	0.006	0.000	0.000	270.7

Calcul de l'exigence Ic,composants													
Zone n°1 : Zone d'usage n°1	Sref	IcVRD	IcInfr	IcDED	Base	MiGeo	MiSurf	MiComb	MiVrd	MiInfra	MiDed	MiPV	SEUIL
	350.7	64.3	47.1	135.4	650.0	0.000	-0.123	0.000	54.3	7.1	0.0	0.0	662.1

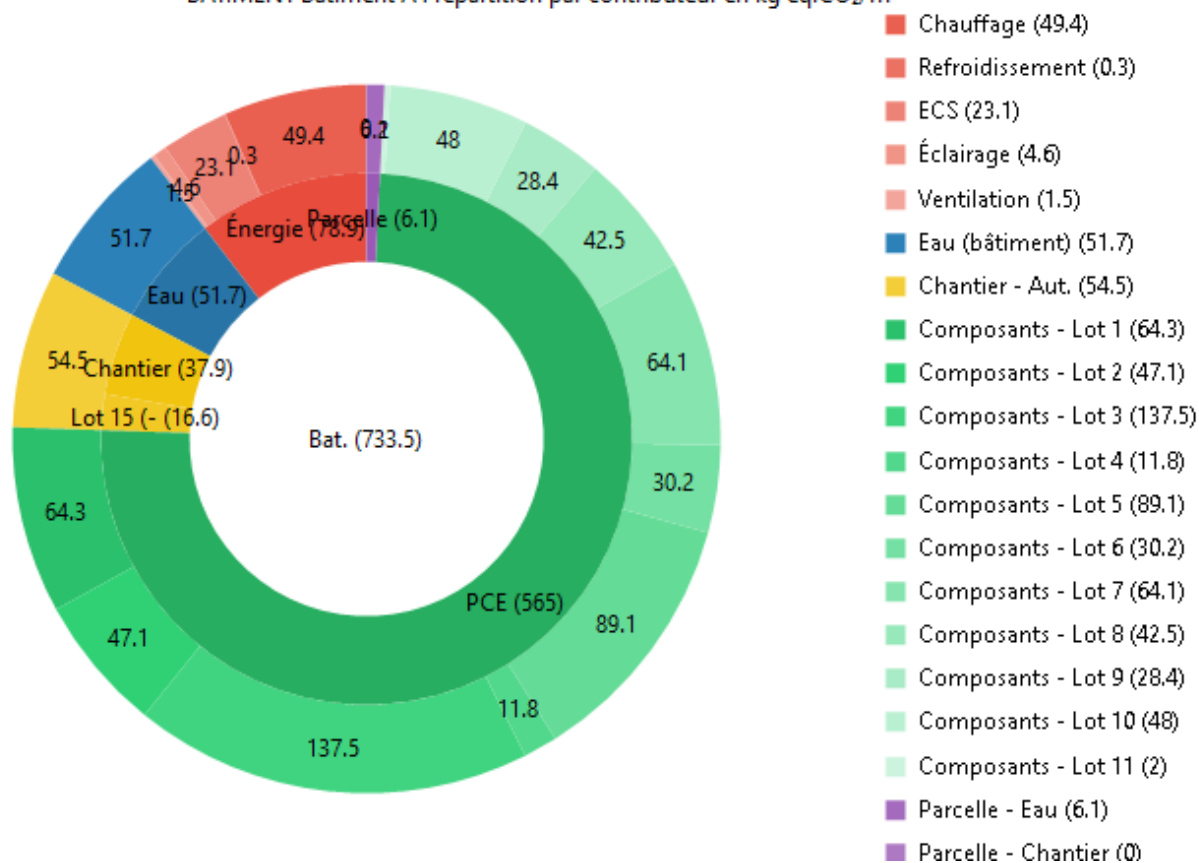
1.4. Synthèse des contributeurs

SYNTHÈSE DU CONTRIBUTEUR COMPOSANTS

kq éq.CO ₂ /m ²	TOTAL	Production	Construction	Exploitation	Fin de vie	Hors cycle
Lot 1 - VRD	64.3	39.0	8.0	19.0	2.1	-3.8
Lot 2 - Infrastructure	47.1	31.8	12.9	-1.0	4.0	-0.6
Lot 3 - Superstructure	137.5	93.6	44.9	-4.8	6.2	-2.4
Lot 4 - Couverture	11.8	-34.1	12.1	6.7	31.1	-4.1
Lot 5 - Cloisonnement	89.1	57.0	11.1	19.7	6.7	-5.4
Lot 6 - Façade	30.2	16.5	4.0	6.7	3.1	-0.2
Lot 7 - Revêtements	64.1	29.6	4.0	28.6	2.6	-0.8
Lot 8 - CVC et ECS	42.5	17.8	1.9	25.2	1.3	-3.7
Lot 9 - Sanitaire	28.4	10.8	2.0	16.6	1.2	-2.2
Lot 10 - Courant fort	48.0	24.0	0.0	23.0	1.0	0.0
Lot 11 - Courant faible	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
Lot 12 - Ascenseur	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Lot 13 - Photovoltaïque	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL composants	565.0	287.0	100.9	140.8	59.3	-23.0

Détails du contributeur chantier (kg éq.CO₂/m²)

kq éq.CO ₂ /m ²	TOTAL	Production	Construction	Exploitation	Fin de vie	Hors cycle
Énergie	49.8		49.8			
Util. d'eau	2.0		2.0			
Déchets	2.6		2.6			
Compo. chantier	-16.6		-16.6			
Total chantier	37.9		37.9			

BÂTIMENT Bâtiment A : répartition par contributeur en kg éq.CO₂/m²

1.5. Détails des énergies

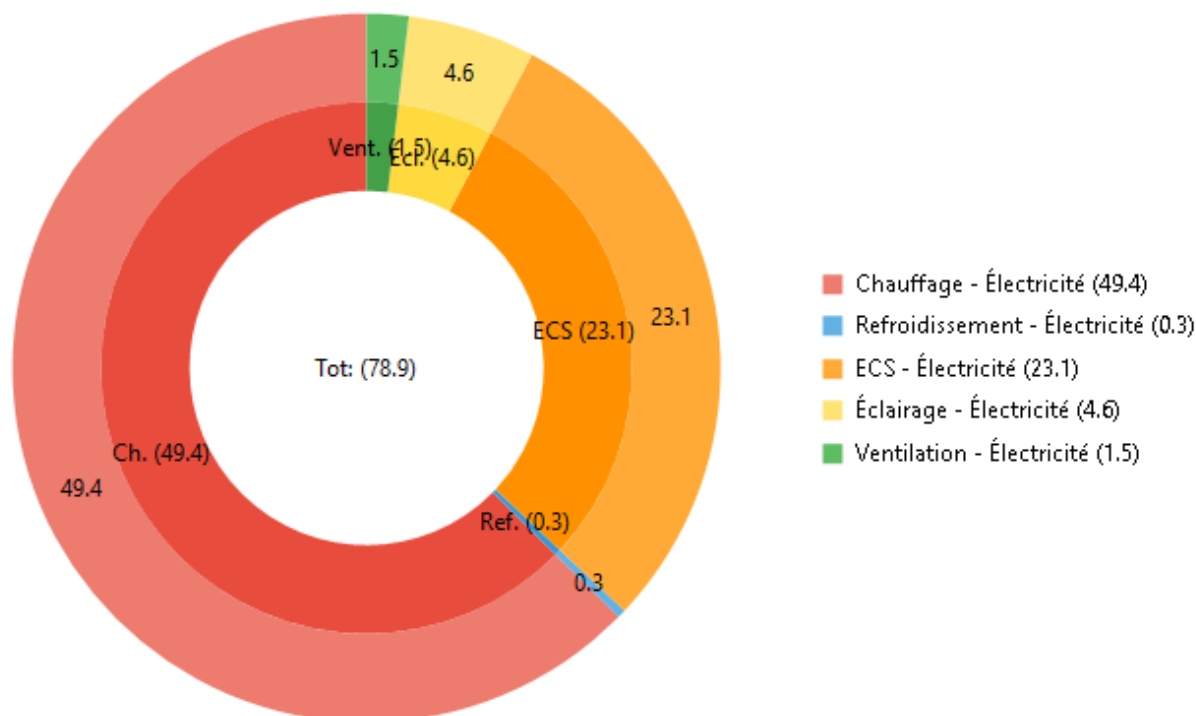
Synthèse du contributeur énergie

Ic, énergie par m² (kg éq.CO / m²)

78.9

Ic, énergie par occup. (kg éq.CO / occupant)

1729.4

BÂTIMENT Bâtiment A : composantes du contributeur énergie en kg éq.CO₂/m²ZONE : Zone d'usage n°1 - Contributeur énergie (kg éq.CO / m²)

Vecteur énergétique	Consommation Cef (kWh/m ² .an)	Donnée GES (kg éq.CO / kWh)	Ic, énergie (kg éq.CO / m ²)
Élec Ch.	15.8	0.079	49.4
Élec Fr.	0.1	0.064	0.3
Élec ECS	9.0	0.065	23.1
Élec Ecl.	1.7	0.069	4.6
Élec Vent.	0.6	0.064	1.5

1.6. Détails des composants ACV

Liste des produits et équipements du contributeur composants

DVE : durée de vie du composant (ans),
 PRC : donnée CO du composant pour une unité UF, tenant compte des renouvellements sur 50 ans,
 CO / m² : contribution à l'indicateur Ic, composants (kg éq.CO / m² sur 50 ans)

Lot	Base/Type	Fiche	DVE	PRC	Quantité	CO / m ²
LOT : 1 VRD (Voirie et Réseaux Divers)						
1.1	INIES - FDES ind.	40568 - Cubis Systems Monobox Carson small	20	441.29	1.0 m ²	0.97
1.1	INIES - FDES col.	41815 - CANALISATIONS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE EN POLYETHYLENE (PEHD) DN160/PN10, hors creusement et comblement des tranchées	100	11.00	54.2 m	1.70
1.1	INIES - DED	29530 - Vanne quart-de-tour/papillon en laiton [DN = 20mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	25	6.33	6.0 U.	0.10
1.1	INIES - FDES col.	37308 - Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T (avec lit de pose en sable, hors creusement, remblaiement et fermetures (cadres et tampons))	100	92.48	2.0 U.	0.54
1.1	INIES - DED	47027 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 200mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	5.73	44.6 m	0.73
1.1	INIES - DED	47024 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	1.37	44.6 m	0.17
1.1	INIES - DED	47027 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 200mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	5.73	3.8 m	0.06
1.1	INIES - DED	47024 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	1.37	3.8 m	0.01
1.2	INIES - FDES col.	26924 - Regard de visite en béton	100	227.99	6.0 U.	4.42

1.2	INIES - FDES ind.	40338 - Regards de branchement B125-C250 en fonte EJ	30	90.67	6.0 U.	1.55
1.2	INIES - DED	28067 - Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	40.02	48.8 m	5.28
1.2	INIES - FDES col.	26924 - Regard de visite en béton	100	227.99	3.0 U.	2.21
1.2	INIES - FDES ind.	40338 - Regards de branchement B125-C250 en fonte EJ	30	90.67	3.0 U.	0.78
1.2	INIES - DED	28067 - Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	40.02	52.7 m	5.70
1.2	INIES - FDES col.	26924 - Regard de visite en béton	100	227.99	0.8 U.	0.55
1.2	INIES - FDES ind.	40338 - Regards de branchement B125-C250 en fonte EJ	30	90.67	0.8 U.	0.19
1.2	INIES - DED	28067 - Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	40.02	3.8 m	0.41
1.3	INIES - FDES col.	28092 - Chaussée en enrobé bitumineux pour véhicules légers, voies piétonnes et cyclables (contenu en agrégats d'enrobé de 18%)	50	11.20	416.0 m²	12.38
1.3	INIES - FDES col.	29327 - Bordure en béton (avec mortier de jointoiment - hors assise de pose)	50	8.44	110.0 m	2.70
1.3	INIES - FDES col.	37291 - Peintures pour sols mono-composant en phase aqueuse	7	12.80	22.1 m²	0.66
1.3	INIES - FDES col.	47605 - Un mètre cube de semelle filante de dimensions 0.8 x 0.4 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL pour le chantier Moyen	100	255.41	0.2 m³	0.16
1.3	INIES - FDES ind.	38439 - Mur double en pierre naturelle de SETP	100	11.36	1.8 m²	0.06
1.3	INIES - FDES ind.	41628 - Remblais légers de granulats d'argile expansée ARGEX AR 8/16 – 340 GEO	100	27.10	7.2 m³	1.27
1.3	INIES - DED	32124 - Dalle ou prédalle en béton cellulaire [ép. 5 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	100	11.82	15.0 m²	0.50
1.3	INIES - DED	47697 - Voirie et revêtements extérieurs à base de sable stabilisé avec liant hydraulique [ép. 10 cm] [A4=0-100 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	20	106.25	81.9 m²	21.22
LOT : 2 Fondations et infrastructure						
2.1	INIES - FDES col.	39956 - Un mètre cube de semelle filante de dimensions 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM V/A pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	215.56	44.3 m³	26.26
2.1	INIES - FDES col.	39959 - Un mètre cube de béton pour radier - semelle isolée de dimensions 0.3 x 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM III/A PM ES pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	182.08	0.3 m³	0.15
2.1	INIES - FDES col.	39956 - Un mètre cube de semelle filante de dimensions 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM V/A pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	215.56	3.3 m³	1.99
2.1	INIES - FDES col.	39959 - Un mètre cube de béton pour radier - semelle isolée de dimensions 0.3 x 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM III/A PM ES pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	182.08	5.6 m³	2.81
2.2	INIES - DED	31365 - Feuilles à base de bitume pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	60	12.59	162.9 m²	5.25
2.2	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	221.5 m²	8.91
2.2	INIES - FDES ind.	36845 - Nappe de protection et de drainage DANODREN®	50	1.03	162.9 m²	0.48
2.2	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	16.8 m²	0.67
2.2	INIES - DED	31365 - Feuilles à base de bitume pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	60	12.59	16.8 m²	0.54
2.2	INIES - FDES ind.	36845 - Nappe de protection et de drainage DANODREN®	50	1.03	16.8 m²	0.05
LOT : 3 Superstructure - Maçonnerie						
3.1	INIES - FDES ind.	40885 - Prédalle BA RECTOR RSOFT® Béton bas carbone	100	9.74	490.0 m²	15.22
3.1	INIES - FDES col.	37699 - Balcon d'épaisseur 0.2 m, en Béton C25/30 XC4 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	100	61.65	20.2 m²	3.60
3.1	INIES - FDES col.	42663 - Dalle de compression d'épaisseur 0.07 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL	100	18.78	490.0 m²	27.39
3.2	INIES - FDES ind.	44666 - BÉTON STRUCTUREL LAFARGE BÉTONS C25 XC1 D22.4 S3 - EN STRUCTURE LINÉAIRE DE DIAMÈTRE 0,5 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 80 KG/M3 D'ARMATURES	100	50.15	40.6 m	5.95
3.2	INIES - FDES ind.	44666 - BÉTON STRUCTUREL LAFARGE BÉTONS C25 XC1 D22.4 S3 - EN STRUCTURE LINÉAIRE DE DIAMÈTRE 0,5 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 80 KG/M3 D'ARMATURES	100	50.15	130.3 m	19.13
3.3	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	370.8 m²	14.91
3.3	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	18.8 m²	0.75
3.4	INIES - FDES col.	38060 - Mur en béton d'épaisseur 0.18 m, en béton C30/37 XC4 CEM III/A PM ES	100	37.72	232.3 m²	25.20
3.5	INIES - DED	28715 - Poteau rectangulaire en béton armé [0,2m*0,3m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	100	34.32	69.6 m	6.89
3.5	INIES - FDES col.	42648 - Poteau cylindrique de diamètre 0.3 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL	100	21.02	7.1 m	0.44
3.5	INIES - FDES col.	41787 - Système poteaux-poutres en bois collé, 100% résineux, fabriqué en France	100	1.39	0.2 m³	-0.10
3.5	INIES - DED	31517 - Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	42.13	0.4 mL	0.04
3.6	INIES - DED	28193 - Escaliers hélicoïdaux en béton [larg. entre 80 et 140cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	100	216.15	10.8 m	6.81
3.6	INIES - DED	31482 - Main courante d'escaliers en acier [diam = 45mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	13.11	10.8 mL	0.40
3.7	INIES - DED	37260 - Rupteur de ponts thermiques - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	100	34.85	69.4 m	6.72
3.8	INIES - DED	31517 - Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	42.13	20.8 mL	2.28
3.8	INIES - DED	31517 - Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	42.13	6.6 mL	0.72
3.8	INIES - DED	31746 - Appui de baie et fenêtre en béton prêt à l'emploi [profondeur : 350 mm] [A4 = 0 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	36.02	13.0 mL	1.17
3.8	INIES - FDES ind.	40265 - Ciment CEM II/B-LL 32,5R CE NF mis en œuvre en mortier	100	0.43	1.0 l	0.00
LOT : 4 Couverture – Étanchéité – Charpente - Zinguerie						
4.2	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	15.1 m³	-13.50
4.2	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	1.0 m³	-0.89

4.2	INIES - DED	28049 - Voligeage en bois massif ép 26 mm [gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	50	10.17	293.4 m²	1.49
4.2	INIES - DED	28422 - Petits éléments de couverture en ardoise [ép 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	100	9.37	293.4 m²	7.72
4.2	INIES - DED	31521 - Solins et bandes de rives en zinc [largeur 100mm ; ép. 0.65mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	20	22.93	81.4 mL	4.61
4.2	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	0.5 m³	-0.46
4.2	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	0.1 m³	-0.08
4.2	INIES - DED	28049 - Voligeage en bois massif ép 26 mm [gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	50	10.17	26.2 m²	0.13
4.2	INIES - DED	31592 - Grands éléments de couverture en zinc - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	100	33.83	26.1 m²	2.50
4.2	INIES - DED	31521 - Solins et bandes de rives en zinc [largeur 100mm ; ép. 0.65mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	20	22.93	6.4 mL	0.36
4.3	INIES - FDES ind.	34048 - VENTELIA DN160 Sortie de toit aérodynamique en métal	20	75.75	16.0 U.	3.22
4.3	INIES - DED	31351 - Crapaudine en acier galvanisé - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	50	0.64	8.0 U.	0.01
4.3	INIES - DED	32006 - Gouttière en zinc [développé de la gouttière 333 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	75	8.86	46.8 m	1.18
4.3	INIES - DED	31700 - Trop plein en aluminium [Dext=85mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	50	17.27	8.0 U.	0.39
4.3	INIES - DED	31642 - Descente d'eaux pluviales en zinc [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	75	11.40	50.4 m	1.63
4.3	INIES - DED	39115 - Châtière de ventilation en zinc - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	20	41.32	32.0 U.	3.22
4.3	INIES - DED	31351 - Crapaudine en acier galvanisé - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	50	0.64	0.8 U.	0.00
4.3	INIES - DED	32006 - Gouttière en zinc [développé de la gouttière 333 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	75	8.86	6.4 m	0.16
4.3	INIES - DED	31700 - Trop plein en aluminium [Dext=85mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	50	17.27	0.8 U.	0.04
4.3	INIES - DED	31642 - Descente d'eaux pluviales en zinc [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	75	11.40	2.3 m	0.07
LOT : 5 Cloisonnement - Doubleage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures						
5.1	INIES - FDES ind.	33870 - MALERBA - Bloc-porte métallique palière intérieur sur huisserie bois	30	213.33	5.4 m²	2.85
5.1	INIES - FDES ind.	37178 - BLOC-PORTE DE COMMUNICATION SUR HUISSERIE « BOIS DE FRANCE » EN PIN OU EN HETRE	25	114.81	35.9 m²	9.54
5.1	INIES - FDES ind.	37036 - Cloison distributive Placostil® 72/48 - 1x Placoplatre® BA 13 avec M 48 - EI30 - 31dB (sans isolant)	50	8.04	128.5 m²	2.94
5.1	INIES - FDES ind.	34257 - Plaque de plâtre Placomarine® BA 13 (hors ossatures)	50	3.10	183.0 m²	1.42
5.1	INIES - FDES ind.	42457 - MALERBA - Trappe de visite bois sur huisserie bois	30	138.50	2.9 m²	0.96
5.1	INIES - FDES ind.	35333 - Façades de gaines BREHERET	30	81.94	23.3 m²	4.28
5.1	INIES - FDES ind.	38652 - Cloison distributive Placostil® 72/48 - 1x Placoplatre® BA 13 avec M 48 - EI30 - 37dB - max 2,50m avec isolant PAR Phonic 45 mm	50	8.88	149.1 m²	3.77
5.1	INIES - FDES ind.	38681 - Cloison distributive Placostil® 98/48 - 2x Placoplatre® BA 13 avec M 48 - EI60 - 45dB - max 3,00m - avec isolant PAR Phonic 45mm	50	13.61	65.4 m²	2.39
5.2	INIES - FDES ind.	38985 - KNAUF INSULATION Laine de Verre ECOSE Naturoll 032 200 mm R=6,30 m².K/W (hors accessoires de pose)	50	6.94	461.8 m²	8.53
5.2	INIES - DED	30152 - Entrevous et hourdis en polystyrène expansé [R entre 2,5 et 5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	50	65.71	19.4 m²	3.60
5.2	INIES - FDES ind.	43465 - Ecran pare vapeur isolant réfléchissant WINCO Technologies INTECH	30	12.75	571.7 m²	18.74
5.2	INIES - FDES ind.	40016 - Doublissimo® 4.40 134-140 mm Complexe de doubleage R = 4,40 K.m²/W	50	13.16	271.5 m²	9.55
5.2	INIES - FDES ind.	29682 - Terradal® Portée - Solichape® - Stisolmur® Th38 100 mm	50	4.91	211.5 m²	2.92
5.3	INIES - FDES ind.	35651 - Plafond Longue Portée Stil Prim® Tech avec Fourrure Stil® F530 et Placoplatre® BA 13	50	6.33	452.7 m²	10.02
5.5	INIES - DED	29397 - Porte de placard coulissante en bois [ép. 10mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	15	11.52	23.7 m²	0.56
5.5	INIES - DED	31727 - Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en aluminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	17	39.83	22.0 U.	2.15
5.5	INIES - DED	32395 - Grille de ventilation extérieure en PVC [DN=100] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	20	13.18	6.0 U.	0.19
5.5	INIES - FDES ind.	43886 - Système de garde-corps à barreaux, Modèle PROFEEL SM5- pose à plat (éléments de pose inclus)	50	44.60	21.9 m	3.11
5.5	INIES - FDES col.	33959 - Clôtures / claustras en bois imprégnés, toutes essences résineuses, toutes configurations courantes sans finition	50	-16.64	2.6 m	-0.56
5.5	INIES - DED	31727 - Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en aluminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	17	39.83	1.0 U.	0.10
5.5	INIES - DED	28117 - Boîte aux lettres collective [1 Boîte] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	18	193.92	1.0 U.	0.48
5.5	INIES - DED	32139 - Ratelier à vélo - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	10	70.18	9.4 U.	1.57
LOT : 6 Façades et menuiseries extérieures						
6.1	INIES - FDES ind.	42022 - Bardages, en douglas français, avec et sans finition, fabriqués en France par Sivalbp	50	-0.80	38.6 m²	-0.71
6.1	INIES - FDES ind.	40550 - weberdry enduit – épaisseur de 5 mm	50	4.21	332.2 m²	3.91
6.1	INIES - FDES ind.	45924 - weber enduit épais grain fin Pour 1m² et une épaisseur de 15 mm	50	4.57	299.3 m²	3.92
6.1	INIES - FDES ind.	46912 - Enduit architectural matricé ENDUIT SIGNATURE Finitions à reliefs moyens - VPI	50	7.63	32.9 m²	0.76
6.1	INIES - FDES ind.	45924 - weber enduit épais grain fin Pour 1m² et une épaisseur de 15 mm	50	4.57	3.4 m²	0.04
6.1	INIES - FDES ind.	40550 - weberdry enduit – épaisseur de 5 mm	50	4.21	3.4 m²	0.04
6.1	INIES - FDES col.	30452 - Élément porteur résineux en bois de France (poteaux, poutres, solives...)	100	-43.55	0.2 m³	-0.16
6.1	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	0.7 m³	-0.65

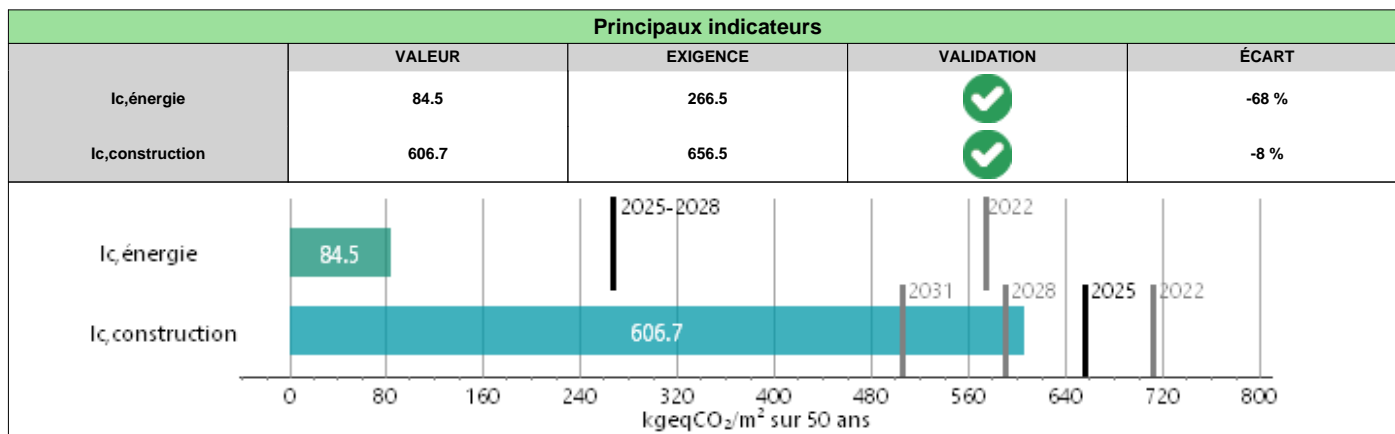
6.2	INIES - FDES ind.	34267 - FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN	30	86.03	2.2 m²	0.45
6.2	INIES - FDES ind.	34267 - FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN	30	86.03	36.1 m²	7.56
6.2	INIES - FDES ind.	34267 - FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN	30	86.03	29.9 m²	6.25
6.2	INIES - FDES ind.	47233 - TRADITIONNEL - Volet roulant électrique SECTEUR (3m²<Surface<8,5m²) TRADI aluminium [0,15 m².K/W] Société BUBENDORFF SAS	30	54.44	57.0 m²	8.37
6.2	INIES - FDES ind.	27066 - Fenêtres et portes-fenêtres acier aluminium MILLET Groupe	30	89.69	1.5 m²	0.39
LOT : 7 Revêtements des sols, murs et plafonds - Chape - Peintures - Décoration						
7.1	INIES - FDES col.	47621 - Chape d'épaisseur 0.06 m, en CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	50	19.32	398.9 m²	21.28
7.1	INIES - FDES col.	39942 - REVETEMENT DE SOL PVC SUR MOUSSE VSM U2S	25	23.53	392.4 m²	22.68
7.1	INIES - FDES col.	30459 - Plinthe en bois de France, toutes essences, toutes configurations	30	0.21	313.9 m	-0.69
7.2	INIES - DED	13549 - Revêtement pour murs et plafonds en faïence [ép. 6mm] avec mortier colle et joint - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	15.49	34.0 m²	1.49
7.2	INIES - DED	31378 - Membrane d'étanchéité pour carrelage (avec colle) [ép. 0,7mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	50	10.00	16.2 m²	0.45
7.2	INIES - FDES ind.	42679 - Peintures Aqueuses Satinées	10	1.09	1356.7 m²	3.53
7.2	INIES - FDES col.	Choisir une déclaration de la base de données INIES - Peintures satinées et boiseries en phase aqueuse	10	6.55	452.7 m²	7.06
7.2	INIES - FDES ind.	45416 - SEMIN 99. ENDUIT DE REBOUCHAGE - ENDUIT DE LISSAGE - ENDUIT MULTIFONCTION - Enduits intérieurs de peinture en poudre	30	0.44	464.6 m²	0.51
7.3	INIES - FDES col.	Choisir une déclaration de la base de données INIES - Peintures satinées et boiseries en phase aqueuse	10	6.55	134.6 m²	2.10
7.3	INIES - FDES col.	37284 - Peintures satinées et boiseries en phase aqueuse	10	6.55	255.8 m²	3.99
7.3	INIES - FDES col.	37297 - Vernis en phase aqueuse	8	6.29	90.0 m²	1.33
7.3	INIES - FDES col.	37290 - Peintures antirouille en phase aqueuse	7	8.27	20.0 m²	0.39
LOT : 8 CVC (Chauffage – Ventilation – Refroidissement - Eau Chaude Sanitaire)						
8.1	INIES - PEP ind.	48181 - CALYPSO CONNECTE VM CC	17	947.39	4.0 U.	9.20
8.1	INIES - PEP ind.	48181 - CALYPSO CONNECTE VM CC	17	947.39	2.0 U.	4.60
8.1	INIES - DED	31603 - Chauffe-eau électrique [Capacité = 50L] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	15	504.21	1.0 U.	1.21
8.3	INIES - PEP ind.	46603 - AGILIA PI CONNECTE HORIZONTAL	17	123.48	16.0 U.	4.88
8.3	INIES - PEP ind.	41498 - 2012 Digital	17	206.47	6.0 U.	2.96
8.4	INIES - DED	30413 - Caisson de ventilation simple extraction [Débit de 250 m³/h à 4000 m³/h] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	17	1585.80	1.0 U.	3.87
8.5	INIES - DED	47062 - Entrée d'air - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	17	1.66	18.0 U.	0.07
8.5	INIES - DED	35436 - Bouche d'extraction et bouche d'insufflation - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	17	57.95	16.0 U.	2.21
8.5	INIES - DED	32062 - Conduit rigide spiralé en acier galvanisé [DN entre 100 et 400 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	30	62.21	62.0 mL	9.87
8.5	INIES - FDES ind.	41315 - 3CE Thermo-D	50	31.70	36.0 m	3.22
8.5	INIES - FDES ind.	44695 - CLIMAVER® A2 Plus 25 mm Laine de verre R = 0,78 m².K/W (hors accessoires de pose)	30	6.96	15.0 m²	0.27
8.5	INIES - DED	31727 - Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en aluminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	17	39.83	1.0 U.	0.10
LOT : 9 Installations sanitaires						
9.1	INIES - FDES ind.	43927 - Pack WC (cuvette et réservoir) au sol avec une masse de céramique comprise entre 24,2 kg à 42,6 kg (sans abattant et sans accessoires de pose) (FDES individuelle de gamme)	20	222.22	5.0 U.	2.73
9.1	INIES - DED	29539 - Pack WC suspendu en céramique (avec mécanisme et abattant) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	20	1117.73	1.0 U.	2.77
9.1	INIES - FDES ind.	46566 - Meuble de salle de bain à porte complet hors plan vasque, robinetterie et évacuation	20	126.94	6.0 U.	1.68
9.1	INIES - DED	28261 - Miroir [ép. = 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	10	111.57	6.0 m²	1.60
9.1	INIES - FDES ind.	42308 - Parois de douche EQUI (hors accessoires de pose)	20	122.05	13.7 m²	4.25
9.1	INIES - FDES ind.	43946 - FDES mitigeurs thermostatiques Douche et Bain Douche (sans accessoires de pose) Ideal Standard et Porcher (Masse entre 1.4 - 1.94 Kg) (FDES individuelle de gamme)	20	38.85	6.0 U.	0.61
9.1	INIES - FDES ind.	40366 - Douchette et ensemble de douche Ideal Standard et Porcher	16	156.71	6.0 U.	2.16
9.1	INIES - DED	32670 - Receveur de douche acrylique [Long. 120 cm Larg. 90 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	20	610.67	3.0 U.	4.43
9.1	INIES - FDES ind.	38386 - CAREA® CONCEPT EVIER VENDEE, NORMANDIE, GIGA 120 MELAMINE	20	143.50	6.0 U.	1.85
9.1	INIES - FDES ind.	40363 - Mitigeur évier Ideal Standard et Porcher	16	161.34	6.0 U.	2.26
9.2	INIES - FDES ind.	46940 - Canalisation multicouches PEX-b/Al/PEHD, ECS-EFS, chauffage et rafraîchissement (Ø16–32 mm) "Mixel" Valsir S.p.A.	50	1.27	18.0 m	0.08
9.2	INIES - FDES ind.	46940 - Canalisation multicouches PEX-b/Al/PEHD, ECS-EFS, chauffage et rafraîchissement (Ø16–32 mm) "Mixel" Valsir S.p.A.	50	1.27	90.0 m	0.42
9.2	INIES - FDES ind.	46940 - Canalisation multicouches PEX-b/Al/PEHD, ECS-EFS, chauffage et rafraîchissement (Ø16–32 mm) "Mixel" Valsir S.p.A.	50	1.27	360.0 m	1.68
9.2	INIES - DED	28379 - Réseau d'adduction d'eau en cuivre [Diam. 18 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFALT	100	1.49	36.0 m	0.15
9.2	INIES - FDES ind.	46774 - Système d'évacuation des eaux usées Nicoll Chutunic EVO en diamètre 100 mm (raccords inclus, jusqu'à deux culottes par niveau)	50	3.93	150.0 m	1.71
LOT : 10 Réseaux d'énergie (courant fort)						
10	DEC	Lot forfaitaire : Réseaux d'énergie (courant fort)				48.01
LOT : 11 Réseaux de communication (courant faible)						
11	DEC	Lot forfaitaire : Réseaux de communication (courant faible)				2.00

2. Bâtiment B

2.1. Informations ACV

Informations générales	
Type de bâtiment	Immeuble d'habitation
Surface totale	550.0 m²
Emprise au sol	225.0 m²
Nombre de niveaux	2 en surface - 0 en sous-sol
Mode constructif	Mur : Maçonnerie (Autre) - Pl. bas : Poutrelles-hourdis (Autre espace) - Fondation : Autre - Toiture : Terrasse (Autre)
Mode d'isolation	Mur : Autre (Autre) - Pl. bas : Autre (Autre) - Toiture : Autre (Autre)
Menuiseries	Menuiseries PVC - Volets : Sans protection mobile
Zone n°2	Zone d'usage n°1 - Logement collectif - 550.0 m². - 27 occ. - 10 logements

2.2. Exigences ACV



2.3. Résultats ACV

Autres résultats du calcul			
	VALEUR (kg eq.CO / m²)		VALEUR
Contributeur composant Ic,composant	572.4	Part CO des données par défaut UDD (Composants)	31.7 %
Contributeur chantier Ic,chantier	34.3	Total CO données par défaut IcDed	145.9 kg eq.CO / m²
Contributeur eau Ic,eau	55.6	Stockage carbone Stock,C	8800.9 kgC
Total hors parcelle Ic,batiment	746.8	Stockage carbone Stock,C (par m²)	16.0 kgC/m²
Contributeur parcelle Ic,parcelle	3.9	Bénéfices export d'énergie Bexp	0.0 kg eq.CO / m²

Calcul de l'exigence Ic,énergie								
Zone n°2 : Zone d'usage n°1	Sref	BASE	McGeo	McSTot	McSMoy	Mccat	Mccomb	SEUIL
	550.0	260.0	-0.100	0.107	0.018	0.000	0.000	266.5

Calcul de l'exigence Ic,composants													
Zone n°2 : Zone d'usage n°1	Sref	IcVRD	IcInfr	IcDED	Base	MiGeo	MiSurf	MiComb	MiVrd	MiInfra	MiDed	MiPV	SEUIL
	550.0	55.5	39.9	145.9	650.0	0.000	-0.098	0.000	45.5	0.0	0.0	0.0	656.5

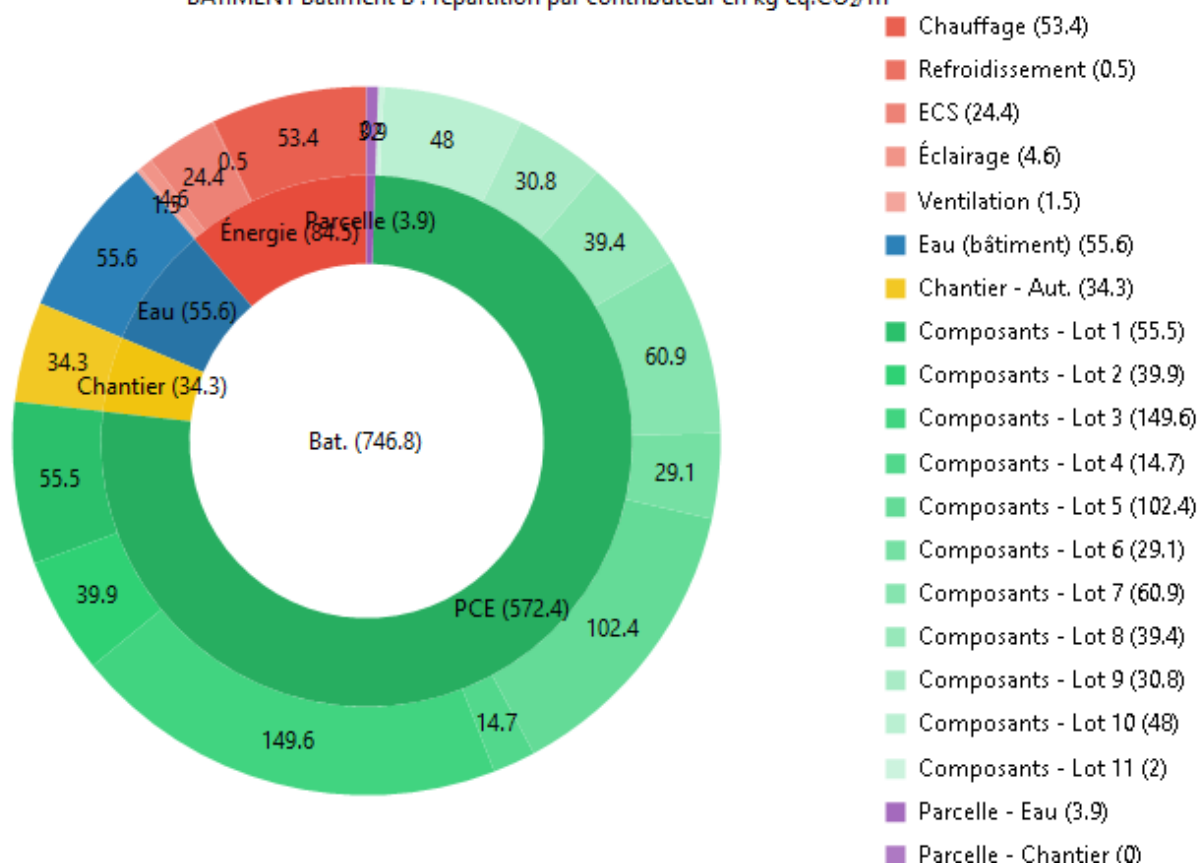
2.4. Synthèse des contributeurs

SYNTHÈSE DU CONTRIBUTEUR COMPOSANTS

kq éq.CO ₂ /m ²	TOTAL	Production	Construction	Exploitation	Fin de vie	Hors cycle
Lot 1 - VRD	55.5	33.5	6.6	17.4	1.2	-3.2
Lot 2 - Infrastructure	39.9	27.1	10.9	-0.9	3.3	-0.5
Lot 3 - Superstructure	149.6	101.7	49.0	-4.9	6.6	-2.8
Lot 4 - Couverture	14.7	-20.2	10.3	5.0	22.2	-2.5
Lot 5 - Cloisonnement	102.4	69.5	10.7	20.9	7.1	-5.9
Lot 6 - Façade	29.1	16.2	3.7	6.4	2.6	0.2
Lot 7 - Revêtements	60.9	28.9	4.0	26.2	2.6	-0.8
Lot 8 - CVC et ECS	39.4	15.8	1.7	24.6	1.3	-4.0
Lot 9 - Sanitaire	30.8	11.0	2.2	18.4	1.3	-2.2
Lot 10 - Courant fort	48.0	24.0	0.0	23.0	1.0	0.0
Lot 11 - Courant faible	2.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0
Lot 12 - Ascenseur	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Lot 13 - Photovoltaïque	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL composants	572.4	308.6	99.1	137.2	49.2	-21.7

Détails du contributeur chantier (kg éq.CO₂/m²)

kq éq.CO ₂ /m ²	TOTAL	Production	Construction	Exploitation	Fin de vie	Hors cycle
Énergie	31.8		31.8			
Util. d'eau	1.3		1.3			
Déchets	1.3		1.3			
Compo. chantier	0.0		0.0			
Total chantier	34.3		34.3			

BÂTIMENT Bâtiment B : répartition par contributeur en kg éq.CO₂/m²

2.5. Détails des énergies

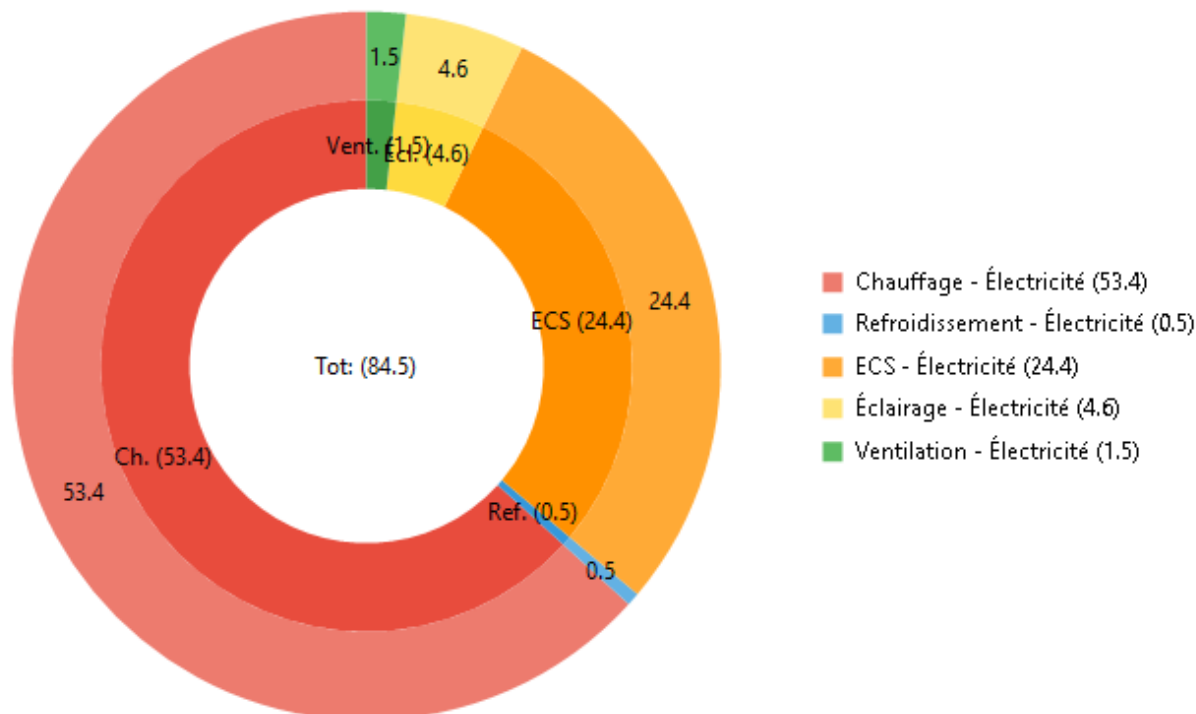
Synthèse du contributeur énergie

Ic, énergie par m² (kg éq.CO /m²)

84.5

Ic, énergie par occup. (kg éq.CO /occupant)

1721.3

BÂTIMENT Bâtiment B : composantes du contributeur énergie en kg éq.CO₂/m²ZONE : Zone d'usage n°1 - Contributeur énergie (kg éq.CO /m²)

Vecteur énergétique	Consommation Cef (kWh/m ² .an)	Donnée GES (kg éq.CO /kWh)	Ic, énergie (kg éq.CO /m ²)
Élec Ch.	17.1	0.079	53.4
Élec Fr.	0.2	0.064	0.5
Élec ECS	9.5	0.065	24.4
Élec Ecl.	1.7	0.069	4.6
Élec Vent.	0.6	0.064	1.5

2.6. Détails des composants ACV

Liste des produits et équipements du contributeur composants

DVE : durée de vie du composant (ans),
 PRC : donnée CO du composant pour une unité UF, tenant compte des renouvellements sur 50 ans,
 CO /m² : contribution à l'indicateur Ic, composants (kg éq.CO /m² sur 50 ans)

Lot	Base/Type	Fiche	DVE	PRC	Quantité	CO /m ²
LOT : 1 VRD (Voirie et Réseaux Divers)						
1.1	INIES - FDES col.	41815 - CANALISATIONS D'ADDUCTION D'EAU POTABLE EN POLYETHYLENE (PEHD) DN160/PN10, hors creusement et comblement des tranchées	100	11.00	54.2 m	1.08
1.1	INIES - DED	29530 - Vanne quart-de-tour/papillon en laiton [DN = 20mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	25	6.33	10.0 U.	0.10
1.1	INIES - FDES col.	37308 - Chambre de tirage et de raccordement en béton de type L2T (avec lit de pose en sable, hors creusement, remblaiement et fermetures (cadres et tampons))	100	92.48	3.0 U.	0.52
1.1	INIES - DED	47027 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 200mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	5.73	54.2 m	0.56
1.1	INIES - DED	47024 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	1.37	44.6 m	0.11
1.1	INIES - DED	47027 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 200mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	5.73	6.3 m	0.07
1.1	INIES - DED	47024 - Gaine et fourreau en polyéthylène [DN 100mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	1.37	6.3 m	0.02
1.2	INIES - FDES col.	26924 - Regard de visite en béton	100	227.99	10.0 U.	4.70
1.2	INIES - FDES ind.	40338 - Regards de branchement B125-C250 en fonte EJ	30	90.67	10.0 U.	1.65

1.2	INIES - DED	28067 - Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	40.02	48.8 m	3.37
1.2	INIES - FDES col.	26924 - Regard de visite en béton	100	227.99	5.0 U.	2.35
1.2	INIES - FDES ind.	40338 - Regards de branchement B125-C250 en fonte EJ	30	90.67	5.0 U.	0.82
1.2	INIES - DED	28067 - Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	40.02	52.7 m	3.63
1.2	INIES - FDES col.	26924 - Regard de visite en béton	100	227.99	1.3 U.	0.59
1.2	INIES - FDES ind.	40338 - Regards de branchement B125-C250 en fonte EJ	30	90.67	1.3 U.	0.21
1.2	INIES - DED	28067 - Réseaux d'évacuation et d'assainissement en PVC [Diamètre 315 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	40.02	6.3 m	0.43
1.3	INIES - FDES col.	28092 - Chaussée en enrobé bitumineux pour véhicules légers, voies piétonnes et cyclables (contenu en agrégats d'enrobé de 18%)	50	11.20	454.3 m²	8.62
1.3	INIES - FDES col.	29327 - Bordure en béton (avec mortier de jointoiement - hors assise de pose)	50	8.44	115.0 m	1.80
1.3	INIES - FDES col.	37291 - Peintures pour sols mono-composant en phase aqueuse	7	12.80	22.1 m²	0.42
1.3	INIES - FDES ind.	41628 - Remblais légers de granulats d'argile expansée ARGEX AR 8/16 - 340 GEO	100	27.10	12.0 m³	1.35
1.3	INIES - DED	32124 - Dalle ou prédalle en béton cellulaire [ép. 5 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	11.82	25.0 m²	0.53
1.3	INIES - DED	47697 - Voirie et revêtements extérieurs à base de sable stabilisé avec liant hydraulique [ép. 10 cm] [A4=0-100 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	20	106.25	136.5 m²	22.55
LOT : 2 Fondations et infrastructure						
2.1	INIES - FDES col.	39956 - Un mètre cube de semelle filante de dimensions 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM V/A pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	215.56	63.6 m³	24.05
2.1	INIES - FDES col.	39959 - Un mètre cube de béton pour radier - semelle isolée de dimensions 0.3 x 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM III/A PM ES pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	182.08	0.3 m³	0.10
2.1	INIES - FDES col.	39956 - Un mètre cube de semelle filante de dimensions 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM V/A pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	215.56	5.6 m³	2.11
2.1	INIES - FDES col.	39959 - Un mètre cube de béton pour radier - semelle isolée de dimensions 0.3 x 1 x 1 m, en béton C25/30 XC2 CEM III/A PM ES pour le chantier INIES - SNBPE (Hauts-de-Seine)	100	182.08	0.1 m³	0.03
2.2	INIES - DED	31365 - Feuilles à base de bitume pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	60	12.59	209.2 m²	4.30
2.2	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	318.2 m²	8.16
2.2	INIES - FDES ind.	36845 - Nappe de protection et de drainage DANODREN®	50	1.03	209.2 m²	0.39
2.2	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	28.0 m²	0.72
LOT : 3 Superstructure - Maçonnerie						
3.1	INIES - FDES col.	42663 - Dalle de compression d'épaisseur 0.07 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL	100	18.78	780.0 m²	27.80
3.1	INIES - FDES ind.	40885 - Prédalle BA RECTOR RSOFT® Béton bas carbone	100	9.74	780.0 m²	15.45
3.1	INIES - FDES col.	37699 - Balcon d'épaisseur 0.2 m, en Béton C25/30 XC4 CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	100	61.65	56.5 m²	6.40
3.2	INIES - FDES ind.	44666 - BÉTON STRUCTUREL LAFARGE BÉTONS C25 XC1 D22.4 S3 - EN STRUCTURE LINÉAIRE DE DIAMÈTRE 0,5 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 80 KG/M3 D'ARMATURES	100	50.15	62.2 m	5.82
3.2	INIES - FDES ind.	44666 - BÉTON STRUCTUREL LAFARGE BÉTONS C25 XC1 D22.4 S3 - EN STRUCTURE LINÉAIRE DE DIAMÈTRE 0,5 MÈTRE (APPLICATION MOYENNE) ET 80 KG/M3 D'ARMATURES	100	50.15	325.8 m	30.50
3.3	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	528.9 m²	13.56
3.3	INIES - FDES col.	42221 - Bloc creux en béton B40 (pose à joints épais)	100	12.93	28.0 m²	0.72
3.3	INIES - DED	31365 - Feuilles à base de bitume pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	60	12.59	28.0 m²	0.57
3.3	INIES - FDES ind.	36845 - Nappe de protection et de drainage DANODREN®	50	1.03	44.7 m²	0.08
3.4	INIES - FDES col.	38060 - Mur en béton d'épaisseur 0.18 m, en béton C30/37 XC4 CEM III/A PM ES	100	37.72	339.0 m²	23.45
3.4	INIES - FDES col.	38060 - Mur en béton d'épaisseur 0.18 m, en béton C30/37 XC4 CEM III/A PM ES	100	37.72	31.3 m²	2.16
3.5	INIES - DED	28715 - Poteau rectangulaire en béton armé [0,2m*0,3m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	34.32	66.9 m	4.22
3.5	INIES - FDES col.	42648 - Poteau cylindrique de diamètre 0.3 m, en béton C25/30 XC1 CEM II/A-L ou LL	100	21.02	10.2 m	0.40
3.5	INIES - FDES col.	41787 - Système poteaux-poutres en bois collé, 100% résineux, fabriqué en France	100	1.39	0.3 m³	-0.11
3.6	INIES - DED	28193 - Escaliers hélicoïdaux en béton [larg. entre 80 et 140cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	216.15	16.2 m	6.51
3.6	INIES - DED	31482 - Main courante d'escaliers en acier [diam = 45mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	13.11	16.2 mL	0.38
3.7	INIES - DED	37260 - Rupteur de ponts thermiques - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	34.85	140.3 m	8.67
3.8	INIES - DED	31517 - Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	42.13	33.0 mL	2.31
3.8	INIES - DED	31746 - Appui de baie et fenêtre en béton prêt à l'emploi [profondeur : 350 mm] [A4 = 0 km] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	36.02	11.8 mL	0.68
3.8	INIES - DED	31517 - Seuil de porte en béton préfabriqué [profondeur 350 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	42.13	0.6 mL	0.04
LOT : 4 Couverture – Étanchéité – Charpente – Zinguerie						
4.1	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	14.5 m³	-8.28
4.1	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	0.7 m³	-0.39
4.1	INIES - DED	28049 - Voligeage en bois massif ép 26 mm [gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	10.17	404.4 m²	1.31
4.1	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	0.9 m³	-0.50
4.1	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	0.2 m³	-0.09
4.1	INIES - DED	28049 - Voligeage en bois massif ép 26 mm [gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	10.17	43.7 m²	0.14

4.2	INIES - DED	28422 - Petits éléments de couverture en ardoise [ép 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	9.37	377.5 m²	6.33
4.2	INIES - DED	31521 - Solins et bandes de rives en zinc [largeur 100mm ; ép. 0,65mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	20	22.93	98.1 mL	3.54
4.2	INIES - DED	31592 - Grands éléments de couverture en zinc - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	33.83	26.9 m²	1.65
4.2	INIES - DED	31592 - Grands éléments de couverture en zinc - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	33.83	43.4 m²	2.66
4.2	INIES - DED	31521 - Solins et bandes de rives en zinc [largeur 100mm ; ép. 0,65mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	20	22.93	10.7 mL	0.39
4.3	INIES - DED	31351 - Crapaudine en acier galvanisé - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	0.64	16.0 U.	0.02
4.3	INIES - DED	32006 - Gouttière en zinc [développé de la gouttière 333 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	75	8.86	61.9 m	0.99
4.3	INIES - DED	31700 - Trop plein en aluminium [Dext=85mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	17.27	12.0 U.	0.38
4.3	INIES - DED	31642 - Descente d'eaux pluviales en zinc [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	75	11.40	81.6 m	1.68
4.3	INIES - DED	39115 - Chatière de ventilation en zinc - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	20	41.32	40.0 U.	2.56
4.3	INIES - FDES ind.	34048 - VENTELIA DN160 Sortie de toit aéraluque en métal	20	75.75	16.0 U.	2.05
4.3	INIES - DED	31351 - Crapaudine en acier galvanisé - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	0.64	1.3 U.	0.00
4.3	INIES - DED	32006 - Gouttière en zinc [développé de la gouttière 333 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	75	8.86	10.7 m	0.17
4.3	INIES - DED	31700 - Trop plein en aluminium [Dext=85mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	17.27	1.3 U.	0.04
4.3	INIES - DED	31642 - Descente d'eaux pluviales en zinc [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	75	11.40	3.8 m	0.08
LOT : 5 Cloisonnement - Doublage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures						
5.1	INIES - FDES ind.	37178 - BLOC-PORTE DE COMMUNICATION SUR HUISSERIE « BOIS DE FRANCE » EN PIN OU EN HETRE	25	114.81	7.7 m²	1.30
5.1	INIES - FDES ind.	33870 - MALERBA - Bloc-porte métallique palière intérieur sur huisserie bois	30	213.33	19.2 m²	6.44
5.1	INIES - FDES ind.	37178 - BLOC-PORTE DE COMMUNICATION SUR HUISSERIE « BOIS DE FRANCE » EN PIN OU EN HETRE	25	114.81	56.4 m²	9.55
5.1	INIES - FDES ind.	37036 - Cloison distributive Placostil® 72/48 - 1x Placoplatre® BA 13 avec M 48 - EI30 - 31dB (sans isolant)	50	8.04	202.1 m²	2.95
5.1	INIES - FDES ind.	37036 - Cloison distributive Placostil® 72/48 - 1x Placoplatre® BA 13 avec M 48 - EI30 - 31dB (sans isolant)	50	8.04	120.0 m²	1.75
5.1	INIES - FDES ind.	34257 - Plaque de plâtre Placomarine® BA 13 (hors ossatures)	50	3.10	288.0 m²	1.43
5.1	INIES - FDES ind.	42457 - MALERBA - Trappe de visite bois sur huisserie bois	30	138.50	4.3 m²	0.92
5.1	INIES - FDES ind.	35333 - Façades de gaines BREHERET	30	81.94	34.0 m²	3.99
5.1	INIES - FDES ind.	38652 - Cloison distributive Placostil® 72/48 - 1x Placoplatre® BA 13 avec M 48 - EI30 - 37dB - max 2,50m avec isolant PAR Phonix 45 mm	50	8.88	230.2 m²	3.71
5.2	INIES - FDES ind.	38985 - KNAUF INSULATION Laine de Verre ECOSE Naturoll 032 200 mm R=6,30 m².K/W (hors accessoires de pose)	50	6.94	276.9 m²	3.26
5.2	INIES - DED	30152 - Entrevous et hourdis en polystyrène expansé [R entre 2,5 et 5m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	65.71	19.8 m²	2.34
5.2	INIES - FDES ind.	43465 - Ecran pare vapeur isolant réfléchif WINCO Technologies INTECH	30	12.75	756.2 m²	15.81
5.2	INIES - FDES ind.	40016 - Doublissimo® 4.40 13+140 mm Complexe de doublage R = 4,40 K.m²/W	50	13.16	479.2 m²	10.75
5.2	INIES - FDES ind.	29682 - Terradall® Portée - Solichape® - Stisolmur® Th38 100 mm	50	4.91	236.6 m²	2.08
5.3	INIES - FDES ind.	35651 - Plafond Longue Portée Stil Prim® Tech avec Fourrure Stil® F530 et Placoplatre® BA 13	50	6.33	693.0 m²	9.78
5.3	INIES - FDES ind.	35651 - Plafond Longue Portée Stil Prim® Tech avec Fourrure Stil® F530 et Placoplatre® BA 13	50	6.33	50.3 m²	0.71
5.5	INIES - DED	29397 - Porte de placard coulissante en bois [ép. 10mm] [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	15	11.52	55.3 m²	0.83
5.5	INIES - DED	31727 - Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en aluminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	17	39.83	35.0 U.	2.19
5.5	INIES - DED	32395 - Grille de ventilation extérieure en PVC [DN=100] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	20	13.18	8.0 U.	0.16
5.5	INIES - DED	28216 - Garde corps en aluminium [Hauteur = 1m] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	192.97	48.6 m	17.00
5.5	INIES - FDES col.	33959 - Clôtures / claustras en bois imprégnés, toutes essences résineuses, toutes configurations courantes sans finition	50	-16.64	7.0 m	-0.98
5.5	INIES - DED	31727 - Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en aluminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	17	39.83	1.0 U.	0.06
5.5	INIES - DED	28117 - Boite aux lettres collective [1 Boite] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	18	193.92	1.0 U.	0.31
5.5	INIES - FDES ind.	43886 - Système de garde-corps à barreaux, Modèle PROFEEL SM5- pose à plat (éléments de pose inclus)	50	44.60	48.6 m	4.40
5.5	INIES - DED	32139 - Ratelier à vélo - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	10	70.18	15.6 U.	1.67
LOT : 6 Façades et menuiseries extérieures						
6.1	INIES - FDES ind.	42022 - Bardages, en douglas français, avec et sans finition, fabriqués en France par Sivalbp	50	-0.80	30.8 m²	-0.36
6.1	INIES - FDES ind.	40550 - weberdry enduit – épaisseur de 5 mm	50	4.21	498.1 m²	3.74
6.1	INIES - FDES ind.	45924 - weber enduit épais grain fin Pour 1m² et une épaisseur de 15 mm	50	4.57	498.1 m²	4.16
6.1	INIES - FDES ind.	40550 - weberdry enduit – épaisseur de 5 mm	50	4.21	5.6 m²	0.04
6.1	INIES - FDES ind.	45924 - weber enduit épais grain fin Pour 1m² et une épaisseur de 15 mm	50	4.57	5.6 m²	0.05
6.1	INIES - FDES col.	30452 - Elément porteur résineux en bois de France (poteaux, poutres, solives...)	100	-43.55	0.3 m³	-0.17
6.1	INIES - FDES col.	30448 - Charpente traditionnelle en bois de France massif, toutes essences	100	-50.35	1.2 m³	-0.69

6.2	INIES - FDES ind.	34267 - FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN	30	86.03	2.2 m²	0.29
6.2	INIES - FDES ind.	34267 - FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN	30	86.03	60.2 m²	8.03
6.2	INIES - FDES ind.	34267 - FENETRES ET PORTES-FENETRES PVC FULLSUN	30	86.03	47.0 m²	6.27
6.2	INIES - FDES ind.	47233 - TRADITIONNEL - Volet roulant électrique SECTEUR (3m²<Surface<8,5m²) TRADI aluminium [0,15 m².K/W] Société BUBENDORFF SAS	30	54.44	78.0 m²	7.30
6.2	INIES - FDES ind.	27066 - Fenêtres et portes-fenêtres acier aluminium MILLET Groupe	30	89.69	2.5 m²	0.42
LOT : 7 Revêtements des sols, murs et plafonds - Chape - Peintures - Décoration						
7.1	INIES - FDES col.	47621 - Chape d'épaisseur 0.06 m, en CEM II/A-L ou LL pour le chantier moyen	50	19.32	627.3 m²	21.34
7.1	INIES - FDES col.	39942 - REVETEMENT DE SOL PVC SUR MOUSSE VSM U2S	25	23.53	616.5 m²	22.72
7.1	INIES - FDES col.	30459 - Plinthe en bois de France, toutes essences, toutes configurations	30	0.21	493.2 m	-0.69
7.2	INIES - DED	13549 - Revêtement pour murs et plafonds en faïence [ép. 6mm] avec mortier colle et joint - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	15.49	56.7 m²	1.59
7.2	INIES - DED	31378 - Membrane d'étanchéité pour carrelage (avec colle) [ép. 0,7mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	50	10.00	16.2 m²	0.29
7.2	INIES - FDES ind.	42679 - Peintures Aqueuses Satinées	10	1.09	2141.9 m²	3.56
7.2	INIES - FDES col.	37280 - Peintures mates en phase aqueuse	10	6.49	743.3 m²	7.32
7.2	INIES - FDES ind.	45416 - SEMIN 99. ENDUIT DE REBOUCHAGE - ENDUIT DE LISSAGE - ENDUIT MULTIFONCTION - Enduits intérieurs de peinture en poudre	30	0.44	678.0 m²	0.48
7.3	INIES - FDES col.	37284 - Peintures satinées et boiseries en phase aqueuse	10	6.55	250.9 m²	2.49
7.3	INIES - FDES col.	37284 - Peintures satinées et boiseries en phase aqueuse	10	6.55	75.6 m²	0.75
7.3	INIES - FDES col.	37297 - Vernis en phase aqueuse	8	6.29	90.0 m²	0.85
7.3	INIES - FDES col.	37290 - Peintures antiroille en phase aqueuse	7	8.27	20.0 m²	0.25
LOT : 8 CVC (Chauffage – Ventilation – Refroidissement - Eau Chaude Sanitaire)						
8.1	INIES - PEP ind.	48181 - CALYPSO CONNECTE VM CC	17	947.39	5.0 U.	7.33
8.1	INIES - PEP ind.	48181 - CALYPSO CONNECTE VM CC	17	947.39	5.0 U.	7.33
8.1	INIES - DED	31603 - Chauffe-eau électrique [Capacité = 50L] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	15	504.21	1.0 U.	0.77
8.3	INIES - PEP ind.	46603 - AGILIA PI CONNECTE HORIZONTAL	17	123.48	29.0 U.	5.64
8.3	INIES - PEP ind.	41498 - 2012 Digital	17	206.47	10.0 U.	3.14
8.4	INIES - DED	30413 - Caisson de ventilation simple extraction [Débit de 250 m³/h à 4000 m³/h] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	17	1585.80	1.0 U.	2.47
8.5	INIES - DED	47062 - Entrée d'air - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	17	1.66	25.0 U.	0.06
8.5	INIES - DED	35436 - Bouche d'extraction et bouche d'insufflation - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	17	57.95	25.0 U.	2.20
8.5	INIES - DED	32062 - Conduit rigide spiralé en acier galvanisé [DN entre 100 et 400 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	30	62.21	75.0 mL	7.62
8.5	INIES - FDES ind.	41315 - 3CE Thermo-D	50	31.70	45.0 m	2.57
8.5	INIES - FDES ind.	44695 - CLIMAVER® A2 Plus 25 mm Laine de verre R = 0,78 m².K/W (hors accessoires de pose)	30	6.96	20.0 m²	0.23
8.5	INIES - DED	31727 - Grille extérieure de ventilation de type pare-pluie en aluminium 200x200 - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	17	39.83	1.0 U.	0.06
LOT : 9 Installations sanitaires						
9.1	INIES - FDES ind.	43927 - Pack WC (cuvette et réservoir) au sol avec une masse de céramique comprise entre 24,2 kg à 42,6 kg (sans abattant et sans accessoires de pose) (FDES individuelle de gamme)	20	222.22	8.0 U.	2.78
9.1	INIES - DED	29539 - Pack WC suspendu en céramique (avec mécanisme et abattant) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	20	1117.73	2.0 U.	3.53
9.1	INIES - FDES ind.	46566 - Meuble de salle de bain à porte complet hors plan vasque, robinetterie et évacuation	20	126.94	10.0 U.	1.78
9.1	INIES - DED	28261 - Miroir [ép. = 4 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	10	111.57	10.0 m²	1.70
9.1	INIES - FDES ind.	42308 - Parois de douche EQUI (hors accessoires de pose)	20	122.05	23.2 m²	4.60
9.1	INIES - FDES ind.	43946 - FDES mitigeurs thermostatiques Douche et Bain Douche (sans accessoires de pose) Ideal Standard et Porcher (Masse entre 1.4 - 1.94 Kg) (FDES individuelle de gamme)	20	38.85	10.0 U.	0.65
9.1	INIES - FDES ind.	40366 - Douchette et ensemble de douche Ideal Standard et Porcher	16	156.71	10.0 U.	2.29
9.1	INIES - DED	32670 - Receveur de douche acrylique [Long. 120 cm Larg. 90 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	20	610.67	6.0 U.	5.65
9.1	INIES - FDES ind.	38386 - CAREA® CONCEPT EVIER VENDEE, NORMANDIE, GIGA 120 MELAMINE	20	143.50	10.0 U.	1.97
9.1	INIES - FDES ind.	40363 - Mitigeur évier Ideal Standard et Porcher	16	161.34	10.0 U.	2.40
9.2	INIES - FDES ind.	46940 - Canalisation multicouches PEX-b/Al/PEHD, ECS-EFS, chauffage et rafraîchissement (Ø16–32 mm) "Mixel" Valsir S.p.A.	50	1.27	22.0 m	0.07
9.2	INIES - FDES ind.	46940 - Canalisation multicouches PEX-b/Al/PEHD, ECS-EFS, chauffage et rafraîchissement (Ø16–32 mm) "Mixel" Valsir S.p.A.	50	1.27	112.5 m	0.33
9.2	INIES - FDES ind.	46940 - Canalisation multicouches PEX-b/Al/PEHD, ECS-EFS, chauffage et rafraîchissement (Ø16–32 mm) "Mixel" Valsir S.p.A.	50	1.27	450.0 m	1.34
9.2	INIES - DED	28379 - Réseau d'adduction d'eau en cuivre [Diam. 18 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	100	1.49	45.0 m	0.12
9.2	INIES - FDES ind.	46774 - Système d'évacuation des eaux usées Nicoll Chutunic EVO en diamètre 100 mm (raccords inclus, jusqu'à deux culottes par niveau)	50	3.93	220.0 m	1.60
LOT : 10 Réseaux d'énergie (courant fort)						
10	DEC	Lot forfaitaire : Réseaux d'énergie (courant fort)				48.01
LOT : 11 Réseaux de communication (courant faible)						
11	DEC	Lot forfaitaire : Réseaux de communication (courant faible)				2.00