



Maître d'Ouvrage :
Ministère de la Justice
Délégation interrégionale de Paris - Ile de France
Département de l'immobilier de Paris

Extension du Tribunal Judiciaire d'Evry



Maîtrise d'œuvre

B+A
ARCHITECTES

B+A ARCHITECTES
Architecte - Mandataire

61 Avenue Philippe Auguste
75011 Paris

SAS MIZRAHI
BET TCE - Economie - SSI

SLG PAYSAGE
Paysagiste

CLARITY
BE Acoustique

GRSP INGENIERIE
BE Désamiantage

SXD SAS
BIM Management

150 bd du Général de Gaulle
92380 Garches

48 rue du Général Leclerc
94270 Le Kremlin-Bicêtre

202 avenue Jean Jaurès
75019 Paris

95 avenue Roger Salengro
91600 Savigny-sur-Orge

46-48 avenue du Général Leclerc
92100 Boulogne-Billancourt

PHASE DCE

JUIN 2025

CALCUL ACV

1 DONNEES ADMINISTRATIVES DE L'OPERATION

Maître d'ouvrage	
Nom ou raison sociale	Ministère de la Justice
Type	Personne morale
Adresse	
SIRET	00000000000000
Maître d'oeuvre	
Nom ou raison sociale	B+A ARCHITECTES
Adresse	
SIRET	
Bureau d'études en charge de l'ACV	
Bureau d'études en charge de l'ACV	VIZEA
Nom ou raison sociale	59 Avenue Augustin Dumont 92240 Malakoff
Adresse	49227563100090
Données logiciels	
Date de l'étude environnementale	2023-06-06
Editeur de logiciel	IZUBA énergies
Nom du logiciel	Pleiades
Version du logiciel	5.23.4.4
Version du RSEnv	1.1.0.0
Version du moteur Th-BCE	8.1.0.0
Opération	
Nom	Extension du Tribunal Judiciaire d'Evry
Numéro Permis	EN COURS
Date du dépôt de demande de PC	2000-01-01
Date de PC	
Stade d'avancement	Programmation
Date de livraison de l'opération	2019-01-01
Description	Extension du Tribunal Judiciaire d'Evry
Adresse	9 Rue des Mazières 91000 Évry-Courcouronnes
Département	91 - Essonne (H1 a)
Altitude	Inférieure à 400m
Zone climatique	H1a (Trappes)
Zone sismique	Très faible
Nature géotechnique du sol	Limon
Pollution du sol	Non
Surface de parcelle (m ²)	0
Surface végétalisée (m ²)	0
Surface arrosée (m ²)	0

Opération	
Surface imperméabilisée (m ²)	0
Surface de parking extérieur (m ²)	
Nombre de bâtiments/zones modélisé dans le RSEnv	1 • Bâtiment 1
Commentaire sur l'ACV	Extension du Tribunal Judiciaire d'Evry

2 DONNEES GENERALES BATIMENT 1

Données techniques	
Commentaire	
Type de structure principale	Voiles porteurs
Eléments préfabriqués	Oui
Matériau principal	Bois massif
Matériaux de remplissage de façade	bois massif reconstitué
Type de fondation	Plots
Type de plancher	Collaborant
Type de toiture	Terrasse non accessible
Type de ventilation principale	CTA à débit d'air constant
Energie principale pour le chauffage	Réseau de fourniture
Energie principale pour l'ECS	Réseau de fourniture
Energie principale pour le froid	Réseau de fourniture
Générateur principal pour le chauffage	Réseau de chaleur
La génération principale d'ECS est la même que celle pour le chauffage?	Oui
Générateur principal pour l'ECS	
Générateur principal pour le froid	PAC air extrait / eau

2.1 NIVEAUX ENERGIE-CARBONE

ENERGIE	$kWh_{EP}/(m^2 S_{RT} an)$
Niveau BEPOS	
BEPOS	141.2
BEPOS niv 1,2	141.2
BEPOS niv 3,4	141.2
BEPOS max 1	210.7
BEPOS max 2	195.1
BEPOS max 3	175.1
BEPOS max 4	0
CARBONE	$kg_{eq. CO_2}/m^2_{SDP}$
Niveau E ges	Niveau 1
Niveau E ges PCE	Niveau 1
Eges	1384.21763
Eges max1	1705.82218
Eges max2	865.3947
Eges PCE	964.2044
Eges PCE,max1	1050
Eges PCE,max2	750

2.2 QUANTITATIFS SAISIS BATIMENT 1

Période de référence du calcul ACV : 50 ans

2.2.1.1 CONTRIBUTEUR PRODUITS DE CONSTRUCTION ET EQUIPEMENTS

Sous-lot	Quantité	Unité	Nom	Commentaire	Type de données	ID fiche	Base
	100	ml	Réseau d'adduction d'eau en acier galvanisé [Diam. Ext. entre 110 et 200 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_F DES	32018	INIES
	50	m	Descente d'eaux pluviales en PVC [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_F DES	31643	INIES
	200	m³	Béton armé pour pieux - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_F DES	32530	INIES
	1153,6 5373	m²	Enduit bitumineux pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1	MDEGD_F DES	31472	INIES
	3657,3 2491	m²	Mur à coffrage intégré (MCI) (sans béton de remplissage, ni isolant) [ép. 20 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	3	MDEGD_F DES	28270	INIES
	0,0216 7	m²	Voiles en béton armé [ép entre 25 et 35 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_F DES	28860	INIES
	2417,0 6581	m²	Voiles en béton armé [ép entre 20 et 25 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1	MDEGD_F DES	28859	INIES
	754,56 872	m²	Voiles en béton armé [ep = 20 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	1	MDEGD_F DES	28858	INIES
	1674,0 0594	m³	Panneaux CLT HEXAPLI	1	FDES	32597	INIES
	430,95 728	m²	Rockfeu System 120mm		FDES	30117	INIES
	1153,6 5373	m²	Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 120 mm d'épaisseur, R= 5,45 m².K/W (hors accessoires de pose)	2	FDES	32231	INIES

1153,6 5373	m ²	Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 80 mm d'épaisseur, R= 3,60 m ² .K/W (hors accessoires de pose)	3	FDES	32234	INIES
366,78 892	m ²	Substrat pour toiture végétalisée semi intensive [ep: 15 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_F DES	31650	INIES
786,86 481	m ³	Gravier pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_F DES	31935	INIES
6217,4 653	m ²	Cloison Placostil® 72/48 Placoplatre® BA13 – 2,5m	3	FDES	26841	INIES
2417,0 6581	m ²	Isolants thermiques et acoustiques pour cloisons en laine de roche [R= 2,5 m ² .K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	2	MDEGD_F DES	31636	INIES
220,26	m ²	Verre feuilleté 44.2, verre seul hors montage		FDES	13864	INIES
359,09 762	m ²	Isolant Biofib' Chanvre épaisseur 200 mm	1	FDES	32958	INIES
1029,8 0267	m ²	KNAUF Therm Chape Th38 200mm	1	FDES	32903	INIES
359,09 762	m ²	Panneau d'isolation en fibres de bois PAVATHERM® 120 mm d'épaisseur, R = 3,15 m ² .K/W (hors accessoires de pose)		FDES	28525	INIES
75,141 59	m ²	Bardage en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_F DES	31744	INIES
504,10 996	m ²	Isofacade 32R 200 mm	2	FDES	29611	INIES
3171,6 3453	m ²	Revêtement extérieur des façades en enduit extérieur de peinture. - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_F DES	31730	INIES
624,75 6	m ²	Fenêtres en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_F DES	31655	INIES
6,7096 8	m ²	Fenêtre de toit [Uw = 1,3 W/m ² .K] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_F DES	28195	INIES
423,93 75	m ²	Fenêtres en bois massif double vitrage [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_F DES	28094	INIES

423,93 75	m ²	Armature en aluminium pour store intérieur ou extérieur (motorisé ou non) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	MDEGD_F DES	30710	INIES
75	m ²	Revêtement de sol dur en céramique [ép. entre 10 et 12,5 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	MDEGD_F DES	29170	INIES
1000	m ²	Revêtement de sol souple en PVC [Densité= 3 kg/m ²] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	MDEGD_F DES	29175	INIES
2500	m ²	Peintures aqueuses autres - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	MDEGD_F DES	28283	INIES
1200	m ²	Revêtement pour murs et plafonds en enduit plâtre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	MDEGD_F DES	31734	INIES

2.2.1.2 CONTRIBUTEUR CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Bâtiment 1 - S _{RT} : 2799.6 m ²		
Consommation	Unité*	Consommations d'énergie sur l'ensemble de la période de référence du calcul ACV
Réseau de fourniture - refroidissement	kWh	2060529,5
Réseau de fourniture - ECS	kWh	24677
Electricité - chauffage	kWh	49354
Réseau de fourniture - chauffage	kWh	5071123,5
Réseau de fourniture - refroidissement	kWh	169269
Electricité - éclairage	kWh	835117
Electricité - auxiliaires de ventilation	kWh	1342224
Réseau de fourniture - ECS	kWh	6638
Electricité - autres usages	kWh	3821454
Réseau de fourniture - chauffage	kWh	318624
Electricité - auxiliaires de distribution	kWh	137598,5

* données exprimées en kWh d'énergie finale pour toute la surface SRT de bâtiment desservi, et pour toute la période de référence du calcul environnemental

2.2.1.3 CONTRIBUTEUR CONSOMMATIONS ET REJETS D'EAU

Bâtiment 1 - S_{RT} : 2799.6 m ²		
Type de consommation	Unité	Consommations annuelles d'eau du bâtiment par type
Eau potable	m ³	2970

2.2.1.4 CONTRIBUTEUR CHANTIER

Bâtiment 1 - S_{RT} : 2799.6 m ²		
Type de consommation	Unité	Consommations liées au chantier de construction
Electricité	kWh	189800
Eau potable	m ³	920

2.3 RESULTATS DETAILLES DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX BATIMENT 1

Pour l'ensemble du bâtiment tous contributeurs confondus

N°	Indicateur	Unité	Tous contributeurs (Valeur/m ² _{SDP})
	Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première	MJ	13528,5573978325
	Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première	MJ	1190,96610531812
	Utilisation de matières secondaires	kg	16,0836273539142
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	37,9750847413938
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	49,9480874248679
	Composants destinés à la réutilisation	kg	0,145387372327502
	Matières pour le recyclage	kg	1098,51998001599
	Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération)	kg	0,018265281608186 1
	Energie fournie à l'extérieur	MJ	264,633460929592
	Emissions de gaz à effet de serre - total	kg CO2 eq.	1411,44495670918
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg CFC- 11 eq.	0,000401052263031 043
	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg SO2 eq.	3,57988409280229
	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg eq. PO4 ³⁻	0,707634238306317
	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg eq. C2H4	0,980514799685999
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg eq .Anti moine (Sb)	0,852977177448948
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	9900,39449488997
	Pollution de l'air	m ³	206979,338403223
	Pollution de l'eau	m ³	22121,8997489192

	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ	3501,62757781141
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	19580,021076257
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ	39794,8623300903
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	50680,9796819097
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	70261,0007581667
	Utilisation nette d'eau douce	m³	35,1584003203596
	Déchets dangereux éliminés	kg	95,5211866796348
	Déchets non dangereux éliminés	kg	1538,58707934287

Contributeur Produits de construction et équipements

N°	Indicateur	Unité	PCE (Valeur/m² _{SDP})
	Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première	MJ	13528,5573978325
	Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première	MJ	1190,96610531812
	Utilisation de matières secondaires	kg	16,0836273539142
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	37,9750847413938
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	49,9480874248679
	Composants destinés à la réutilisation	kg	0,145387372327502
	Matières pour le recyclage	kg	1098,51998001599
	Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération)	kg	0,018265281608186 1
	Energie fournie à l'extérieur	MJ	264,633460929592
	Emissions de gaz à effet de serre - total	kg CO2 eq.	1411,44495670918
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg CFC- 11 eq.	0,000401052263031 043

	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg SO2 eq.	3,57988409280229
	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg eq. PO4 ³⁻	0,707634238306317
	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg eq. C2H4	0,980514799685999
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg eq. Anti moine (Sb)	0,852977177448948
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	9900,39449488997
	Pollution de l'air	m³	206979,338403223
	Pollution de l'eau	m³	22121,8997489192
	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ	3501,62757781141
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	19580,021076257
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ	39794,8623300903
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	50680,9796819097
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	70261,0007581667
	Utilisation nette d'eau douce	m³	35,1584003203596
	Déchets dangereux éliminés	kg	95,5211866796348
	Déchets non dangereux éliminés	kg	1538,58707934287

2.4 ZONE EXTENSION AUDIENCES

2.4.1 DONNEES GENERALES

Données générales	
Nom de la zone	Extension Audiences
Commentaires libres	
Usage principal	34 Tribunal
Surface de plancher (m ²)	2543.93434637897
Surface S _{RT} (m ²)	2467.7
Surface SHAB _{RT} (m ²)	0
Surface SU _{RT} (m ²)	2056.4

2.4.2 NIVEAUX ENERGIE-CARBONE

ENERGIE	kWhEP/(m ² S _{RT} .an)
Niveau BEPOS	
BEPOS	nan
BEPOS max 1	208.2
BEPOS max 2	192.9
BEPOS max 3	172.9
BEPOS max 4	0
CARBONE	kg _{eq} .CO ₂ /m ² SDP
Niveau E ges	Niveau 1
Niveau E ges PCE	Niveau 1
Eges	1.39828339644275E+0003
Eges max1	1.70278203257963E+0003
Eges max2	8.64815625253262E+0002
Eges PCE	9.64204397481230E+0002
Eges PCE,max1	1050
Eges PCE,max2	750

2.4.3 QUANTITATIFS SAISIS EXTENSION AUDIENCES

Période de référence du calcul ACV : 50 ans

2.4.3.1 CONTRIBUTEUR PRODUITS DE CONSTRUCTION ET EQUIPEMENTS

Sous-lot	Quantité	Unité	Nom	Commentaire	Type de données	ID fiche	Base
	88,830 37	ml	Réseau d'adduction d'eau en acier galvanisé [Diam. Ext. entre 110 et 200 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	32018	INIES
	44,415 18	m	Descente d'eaux pluviales en PVC [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	31643	INIES
	177,66 074	m³	Béton armé pour pieux - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	32530	INIES
	1024,7 9486	m²	Enduit bitumineux pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1	MDEGD_FDES	31472	INIES
	3248,8 152	m²	Mur à coffrage intégré (MCI) (sans béton de remplissage, ni isolant) [ép. 20 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	3	MDEGD_FDES	28270	INIES
	0,0192 5	m²	Voiles en béton armé [ép entre 25 et 35 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	28860	INIES
	2147,0 8847	m²	Voiles en béton armé [ép entre 20 et 25 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1	MDEGD_FDES	28859	INIES
	670,28 618	m²	Voiles en béton armé [ep = 20 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1	MDEGD_FDES	28858	INIES
	1487,0 2565	m³	Panneaux CLT HEXAPLI	1	FDES	32597	INIES
	382,82 094	m²	Rockfeu System 120mm		FDES	30117	INIES
	1024,7 9486	m²	Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 120 mm d'épaisseur, R= 5,45 m².K/W (hors accessoires de pose)	2	FDES	32231	INIES

1024,7 9486	m ²	Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 80 mm d'épaisseur, R= 3,60 m ² .K/W (hors accessoires de pose)	3	FDES	32234	INIES
325,81 995	m ²	Substrat pour toiture végétalisée semi intensive [ep: 15 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31650	INIES
698,97 491	m ³	Gravier pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31935	INIES
5522,9 9735	m ²	Cloison Placostil® 72/48 Placoplatre® BA13 – 2,5m	3	FDES	26841	INIES
2147,0 8847	m ²	Isolants thermiques et acoustiques pour cloisons en laine de roche [R= 2,5 m ² .K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2	MDEGD_FDES	31636	INIES
195,65 777	m ²	Verre feuilleté 44.2, verre seul hors montage		FDES	13864	INIES
318,98 774	m ²	Isolant Biofib' Chanvre épaisseur 200 mm	1	FDES	32958	INIES
914,77 751	m ²	KNAUF Therm Chape Th38 200mm	1	FDES	32903	INIES
318,98 774	m ²	Panneau d'isolation en fibres de bois PAVATHERM® 120 mm d'épaisseur, R = 3,15 m ² .K/W (hors accessoires de pose)		FDES	28525	INIES
66,748 55	m ²	Bardage en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31744	INIES
447,80 274	m ²	Isofacade 32R 200 mm	2	FDES	29611	INIES
2817,3 7465	m ²	Revêtement extérieur des façades en enduit extérieur de peinture. - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31730	INIES
554,97 306	m ²	Fenêtres en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31655	INIES
5,9602 3	m ²	Fenêtre de toit [Uw = 1,3 W/m ² .K] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	28195	INIES
376,58 524	m ²	Fenêtres en bois massif double vitrage [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	28094	INIES

376,58 524	m ²	Armature en aluminium pour store intérieur ou extérieur (motorisé ou non) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	30710	INIES
66,622 78	m ²	Revêtement de sol dur en céramique [ép. entre 10 et 12,5 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	29170	INIES
888,30 369	m ²	Revêtement de sol souple en PVC [Densité= 3 kg/m ²] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	29175	INIES
2220,7 5922	m ²	Peintures aqueuses autres - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	28283	INIES
1065,9 6442	m ²	Revêtement pour murs et plafonds en enduit plâtre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31734	INIES

2.4.3.2 CONTRIBUTEUR CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Extension Audiences - S _{RT} : 2467.7 m ²		
Consommation	Unité*	Consommations d'énergie sur l'ensemble de la période de référence du calcul ACV
Réseau de fourniture - refroidissement	kWh	2060529,5
Electricité - éclairage	kWh	715633
Electricité - auxiliaires de ventilation	kWh	1270865,5
Réseau de fourniture - ECS	kWh	24677
Electricité - autres usages	kWh	3368410,5
Electricité - chauffage	kWh	49354
Réseau de fourniture - chauffage	kWh	5071123,5
Electricité - auxiliaires de distribution	kWh	111046,5

* données exprimées en kWh d'énergie finale pour toute la surface SRT de zone desservi, et pour toute la période de référence du calcul environnementale

2.4.3.3 CONTRIBUTEUR CONSOMMATIONS ET REJETS D'EAU

Extension Audiences - S_{RT} : 2467.7 m ²		
Type de consommation	Unité	Consommations annuelles d'eau du bâtiment par type
Eau potable	m ³	2640

2.4.3.4 CONTRIBUTEUR CHANTIER

Extension Audiences - S_{RT} : 2467.7 m ²		
Type de consommation	Unité	Consommations liées au chantier de construction
Electricité	kWh	127400
Eau potable	m ³	600
Assainissement eaux usées	m ³	600

2.4.4 RESULTATS DETAILLES DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX EXTENSION AUDIENCES

Pour l'ensemble du bâtiment tous contributeurs confondus

N°	Indicateur	Unité	Tous contributeurs Valeur/m ² _{SDP}
	Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première	MJ	13528,5573978325
	Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première	MJ	1190,96610531812
	Utilisation de matières secondaires	kg	16,0836273539142
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	37,9750847413938
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	49,948087424868
	Composants destinés à la réutilisation	kg	0,145387372327502
	Matières pour le recyclage	kg	1098,51998001599
	Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération)	kg	0,018265281608186 1
	Energie fournie à l'extérieur	MJ	264,633460929592
	Emissions de gaz à effet de serre - total	kg CO2 eq.	1425,51072756989
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg CFC- 11 eq.	0,000400220387891 655
	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg SO2 eq.	3,57773396948293
	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg eq. PO4 ³⁻	0,706132195487902
	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg eq. C2H4	0,980403983839655
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg eq .Antim oine (Sb)	0,852972574604517
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	9896,83984868946
	Pollution de l'air	m ³	206545,842055175
	Pollution de l'eau	m ³	22121,0702522253
	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ	3494,54740351043

	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	19572,940901956
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ	39685,5131253951
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	50571,6304772145
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	70144,5713791705
	Utilisation nette d'eau douce	m³	34,9978545257622
	Déchets dangereux éliminés	kg	95,4977894040474
	Déchets non dangereux éliminés	kg	1538,21054839887

Contributeur Produits de construction et équipements

N°	Indicateur	Unité	PCE (Valeur/m² _{SDP})
	Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première	MJ	13528,5573978325
	Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première	MJ	1190,96610531812
	Utilisation de matières secondaires	kg	16,0836273539142
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	37,9750847413938
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	49,948087424868
	Composants destinés à la réutilisation	kg	0,145387372327502
	Matières pour le recyclage	kg	1098,51998001599
	Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération)	kg	0,018265281608186 1
	Energie fournie à l'extérieur	MJ	264,633460929592
	Emissions de gaz à effet de serre - total	kg CO2 eq.	1425,51072756989
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg CFC- 11 eq.	0,000400220387891 655

	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg SO2 eq.	3,57773396948293
	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg eq. PO4 ³⁻	0,706132195487902
	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg eq. C2H4	0,980403983839655
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg eq. Antimoine (Sb)	0,852972574604517
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	9896,83984868946
	Pollution de l'air	m³	206545,842055175
	Pollution de l'eau	m³	22121,0702522253
	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ	3494,54740351043
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	19572,940901956
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ	39685,5131253951
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	50571,6304772145
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	70144,5713791705
	Utilisation nette d'eau douce	m³	34,9978545257622
	Déchets dangereux éliminés	kg	95,4977894040474
	Déchets non dangereux éliminés	kg	1538,21054839887

2.4.4.1

2.5 ZONE EXT CELLULES

2.5.1 DONNEES GENERALES

Données générales	
Nom de la zone	Ext Cellules
Commentaires libres	
Usage principal	34 Tribunal
Surface de plancher (m ²)	319.8771886503571
Surface S _{RT} (m ²)	331.9
Surface SHAB _{RT} (m ²)	0
Surface SU _{RT} (m ²)	276.6

2.5.2 NIVEAUX ENERGIE-CARBONE

ENERGIE	kWhEP/(m ² S _{RT} .an)
Niveau BEPOS	
BEPOS	nan
BEPOS max 1	228.8
BEPOS max 2	211.2
BEPOS max 3	191.2
BEPOS max 4	0
CARBONE	kg _{eq} .CO ₂ /m ² SDP
Niveau E ges	Niveau 1
Niveau E ges PCE	Niveau 1
Eges	1.27235470171484E+0003
Eges max1	1730
Eges max2	870
Eges PCE	9.64204397481230E+0002
Eges PCE,max1	1050
Eges PCE,max2	750

2.5.3 QUANTITATIFS SAISIS EXT CELLULES

Période de référence du calcul ACV : 50 ans

2.5.3.1 CONTRIBUTEUR PRODUITS DE CONSTRUCTION ET EQUIPEMENTS

Sous-lot	Quantité	Unité	Nom	Commentaire	Type de données	ID fiche	Base
	11,169 63	ml	Réseau d'adduction d'eau en acier galvanisé [Diam. Ext. entre 110 et 200 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	32018	INIES
	5,5848 2	m	Descente d'eaux pluviales en PVC [diamètre 100 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	31643	INIES
	22,339 26	m³	Béton armé pour pieux - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	32530	INIES
	128,85 887	m²	Enduit bitumineux pour l'étanchéité et l'imperméabilisation pour murs enterrés - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1	MDEGD_FDES	31472	INIES
	408,50 971	m²	Mur à coffrage intégré (MCI) (sans béton de remplissage, ni isolant) [ép. 20 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	3	MDEGD_FDES	28270	INIES
	0,0024 2	m²	Voiles en béton armé [ép entre 25 et 35 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT		MDEGD_FDES	28860	INIES
	269,97 734	m²	Voiles en béton armé [ép entre 20 et 25 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1	MDEGD_FDES	28859	INIES
	84,282 54	m²	Voiles en béton armé [ep = 20 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAUT	1	MDEGD_FDES	28858	INIES
	186,98 029	m³	Panneaux CLT HEXAPLI	1	FDES	32597	INIES
	48,136 34	m²	Rockfeu System 120mm		FDES	30117	INIES
	128,85 887	m²	Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 120 mm d'épaisseur, R= 5,45 m².K/W (hors accessoires de pose)	2	FDES	32231	INIES

	128,85 887	m ²	Panneau d'isolation en mousse rigide de polyuréthane EFIGREEN DUO+® 80 mm d'épaisseur, R= 3,60 m ² .K/W (hors accessoires de pose)	3	FDES	32234	INIES
	40,968 97	m ²	Substrat pour toiture végétalisée semi intensive [ep: 15 cm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31650	INIES
	87,889 9	m ³	Gravier pour toiture - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31935	INIES
	694,46 795	m ²	Cloison Placostil® 72/48 Placoplatre® BA13 – 2,5m	3	FDES	26841	INIES
	269,97 734	m ²	Isolants thermiques et acoustiques pour cloisons en laine de roche [R= 2,5 m ² .K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT	2	MDEGD_FDES	31636	INIES
	24,602 23	m ²	Verre feuilleté 44.2, verre seul hors montage		FDES	13864	INIES
	40,109 88	m ²	Isolant Biofib' Chanvre épaisseur 200 mm	1	FDES	32958	INIES
	115,02 516	m ²	KNAUF Therm Chape Th38 200mm	1	FDES	32903	INIES
	40,109 88	m ²	Panneau d'isolation en fibres de bois PAVATHERM® 120 mm d'épaisseur, R = 3,15 m ² .K/W (hors accessoires de pose)		FDES	28525	INIES
	8,3930 4	m ²	Bardage en acier - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31744	INIES
	56,307 22	m ²	Isofacade 32R 200 mm	2	FDES	29611	INIES
	354,25 988	m ²	Revêtement extérieur des façades en enduit extérieur de peinture. - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31730	INIES
	69,782 94	m ²	Fenêtres en aluminium - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31655	INIES
	0,7494 5	m ²	Fenêtre de toit [Uw = 1,3 W/m ² .K] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	28195	INIES
	47,352 26	m ²	Fenêtres en bois massif double vitrage [Gestion durable] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	28094	INIES

47,352 26	m²	Armature en aluminium pour store intérieur ou extérieur (motorisé ou non) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	30710	INIES
8,3772 2	m²	Revêtement de sol dur en céramique [ép. entre 10 et 12,5 mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	29170	INIES
111,69 631	m²	Revêtement de sol souple en PVC [Densité= 3 kg/m²] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	29175	INIES
279,24 078	m²	Peintures aqueuses autres - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	28283	INIES
134,03 558	m²	Revêtement pour murs et plafonds en enduit plâtre - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		MDEGD_FDES	31734	INIES

2.5.3.2 CONTRIBUTEUR CONSOMMATIONS D'ENERGIE

Ext Cellules - S _{RT} : 331.9 m²		
Consommation	Unité*	Consommations d'énergie sur l'ensemble de la période de référence du calcul ACV
Réseau de fourniture - refroidissement	kWh	169269
Electricité - éclairage	kWh	119484
Electricité - auxiliaires de ventilation	kWh	71358,5
Réseau de fourniture - ECS	kWh	6638
Electricité - autres usages	kWh	453043,5
Réseau de fourniture - chauffage	kWh	318624
Electricité - auxiliaires de distribution	kWh	26552

* données exprimées en kWh d'énergie finale pour toute la surface SRT de zone desservi, et pour toute la période de référence du calcul environnementale

2.5.3.3 CONTRIBUTEUR CONSOMMATIONS ET REJETS D'EAU

Ext Cellules - S _{RT} : 331.9 m²		
Type de consommation	Unité	Consommations annuelles d'eau du bâtiment par type

Eau potable	m ³	330
--------------------	----------------	-----

2.5.3.4 CONTRIBUTEUR CHANTIER

Ext Cellules - S _{RT} : 331.9 m ²		
Type de consommation	Unité	Consommations liées au chantier de construction
Electricité	kWh	62400
Assainissement eaux usées	m ³	320

2.5.4 RESULTATS DETAILLES DES INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX EXT CELLULES

Pour l'ensemble du bâtiment tous contributeurs confondus

N°	Indicateur	Unité	Tous contributeurs Valeur/m ² _{SDP}
	Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première	MJ	13528,5573978325
	Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première	MJ	1190,96610531812
	Utilisation de matières secondaires	kg	16,0836273539142
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	37,9750847413938
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	49,948087424868
	Composants destinés à la réutilisation	kg	0,145387372327502
	Matières pour le recyclage	kg	1098,51998001599
	Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération)	kg	0,018265281608186 1
	Energie fournie à l'extérieur	MJ	264,633460929592
	Emissions de gaz à effet de serre - total	kg CO2 eq.	1299,58203284198
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg CFC- 11 eq.	0,000407668038753 958
	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg SO2 eq.	3,59698369463429
	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg eq. PO4 ³⁻	0,719579755057976
	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg eq. C2H4	0,981396101159314
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg eq .Antim oine (Sb)	0,853013783166565
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	9928,6640523313
	Pollution de l'air	m ³	210426,868542776
	Pollution de l'eau	m ³	22128,496609229
	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ	3557,93512089885

	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	19636,3286193444
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ	40664,4998267404
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	51550,6171785598
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	71186,9457979043
	Utilisation nette d'eau douce	m³	36,4351964644246
	Déchets dangereux éliminés	kg	95,7072616330557
	Déchets non dangereux éliminés	kg	1541,5815723387

Contributeur Produits de construction et équipements

N°	Indicateur	Unité	PCE (Valeur/m² _{SDP})
	Utilisation de ressources énergétiques primaires renouvelables employées en tant que matière première	MJ	13528,5573978325
	Utilisation de ressources énergétiques primaires non renouvelables employées en tant que matière première	MJ	1190,96610531812
	Utilisation de matières secondaires	kg	16,0836273539142
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	37,9750847413938
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	49,948087424868
	Composants destinés à la réutilisation	kg	0,145387372327502
	Matières pour le recyclage	kg	1098,51998001599
	Matières pour la récupération d'énergie (à l'exception de l'incinération)	kg	0,018265281608186 1
	Energie fournie à l'extérieur	MJ	264,633460929592
	Emissions de gaz à effet de serre - total	kg CO2 eq.	1299,58203284198
	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg CFC- 11 eq.	0,000407668038753 958

	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg SO2 eq.	3,59698369463429
	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg eq. PO4 ³⁻	0,719579755057976
	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg eq. C2H4	0,981396101159314
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques non fossiles (ADP-minéraux + métaux)	kg eq. Antimoine (Sb)	0,853013783166565
	Potentiel d'épuisement pour les ressources abiotiques fossiles (ADP-fossile)	MJ	9928,6640523313
	Pollution de l'air	m³	210426,868542776
	Pollution de l'eau	m³	22128,496609229
	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ	3557,93512089885
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	19636,3286193444
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ	40664,4998267404
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	51550,6171785598
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ	71186,9457979043
	Utilisation nette d'eau douce	m³	36,4351964644246
	Déchets dangereux éliminés	kg	95,7072616330557
	Déchets non dangereux éliminés	kg	1541,5815723387