

# Expérimentation des bâtiments à énergie positive et réduction carbone

Cadre standard de présentation du « Récapitulatif Standardisé Energie Environnement » / Partie Environnement

Opération : RÉHABILITATION DU BÂTIMENT C3

Etude environnementale du : 17/05/2019

Version RSEnv : 1.0.1.3

Date de génération : 25/2/2020 - Version XSLT : v1.3

## Sommaire

- **Chapitre 1** : [Données administratives de l'opération](#) ("RÉHABILITATION DU BÂTIMENT C3")
- **Chapitre 2** : Données générales
  - Données générales sur le bâtiment - [Bât.1](#)
- **Chapitre 3** : Quantitatifs saisis
  - Contributeur : Produits et Construction et Equipements (PCE) - [Bât.1](#)
  - Contributeur : Consommation d'énergie - [Bât.1](#)
  - Contributeur : Consommation et rejet d'eau - [Bât.1](#)
  - Contributeur : Chantier - [Bât.1](#)
- **Chapitre 4** : Résultats détaillés des indicateurs environnementaux
  - Tous contributeurs confondus - [Bât.1](#)
  - Répartition des impacts par contributeur, exprimée en pourcentage - [Bât.1](#)
  - Répartition des impacts pour le contributeur PCE, par lot, exprimée en pourcentage - [Bât.1](#)

## Chapitre 1 : Données administratives de l'opération

Maître d'ouvrage	
Nom ou raison sociale	AD PEP 64
Type	Personne morale
Adresse	zone d'activités Actitech 9 rue de l'Abbé Grégoire 64140 Billère
SIRET	00000000000000

Maître d'oeuvre	
Nom ou raison sociale	CLAVIERIE ARCHITECTURES

Bureau d'études en charge de l'ACV	
Nom ou raison sociale	
Adresse	
SIRET	00000000000000

Données logiciels	
Date de l'étude environnementale	17/05/2019
Editeur de logiciel	IZUBA énergies
Nom du logiciel	Pleiades
Version du logiciel	4.19.4.2
Version du RSEnv	1.0.1.3
Version du moteur Th-BCE	7.5.0.2

Opération	
Nom	RÉHABILITATION DU BÂTIMENT C3
Numéro Permis	EN COURS
Date du dépôt de demande de PC	01/01/2000
Date de PC	--/--/--
Stade d'avancement	Phase Construction
Date de livraison de l'opération	01/01/2019
Description	RÉHABILITATION DU BÂTIMENT C3
Adresse	I.M.E. CASTEL DE NAVARRE  64110 JURANÇON
Département	64 - Pyrénées-Atlantiques
Altitude	Entre 0 et 400m inclus
Zone climatique	H2-c
Zone sismique	très faible
Nature géotechnique du sol	Argile sèche
Pollution du sol	Non
Surface de parcelle (m <sup>2</sup> )	0
Surface végétalisée (m <sup>2</sup> )	0
Surface arrosée (m <sup>2</sup> )	0
Surface imperméabilisée (m <sup>2</sup> )	0
Surface de parking extérieur (m <sup>2</sup> )	0
Nombre de bâtiments/zones modélisé dans le RSEnv	1 ( Bât. 1 : 1 zone. )
Commentaire sur l'ACV	

## Chapitre 2 : Données générales

Bâtiment 1

Données générales	
Nom du bâtiment	Bâtiment 1
Commentaires libres	-
Nombre de zones	1
Usage principal	Bâtiment à usage principal d'habitation - Foyer de jeunes travailleurs
Surface de plancher (m <sup>2</sup> )	350
Surface S <sub>RT</sub> (m <sup>2</sup> )	363,7
Surface SHAB <sub>RT</sub> (m <sup>2</sup> )	0
Surface SU <sub>RT</sub> (m <sup>2</sup> )	303,1
Surface de parking intérieur (m <sup>2</sup> )	0
Nombre d'unités assurant la fonctionnalité du bâtiment (ou nombre d'occupants pour le résidentiel)	0
Le bâtiment est-il soumis à la RT2012 ?	Oui
Nb de niveaux de parking en sous-sol	0
Nb de niveaux de parking en surface	0
Nb de niveaux du bâtiment (en surface)	2
Nb de niveaux du bâtiment (en sous-sol)	0
Durée du chantier (mois)	0.00
Classe d'exposition au bruit	BR1
Présence d'une maquette numérique	Oui

Données techniques	
Commentaires libres sur les données techniques	
Type de structure principale	Poteaux/poutres
Éléments préfabriqués	Non
Type de structure principale	Béton
Matériaux de remplissage de façade	terre cuite
Type de fondation	Superficielle: semelles filantes
Type de plancher	Poutrelles-hourdis
Type de toiture	Monopente
Type de ventilation principale	VMC double flux modulée (tertiaire)
Energie principale pour le chauffage	Electricité
Energie principale pour l'ECS	Electricité
Energie principale pour le froid	Sans
Générateur principal pour le chauffage	PAC air / eau
La génération principale d'ECS est la même que celle pour le chauffage ?	Non
Générateur principal pour l'ECS	Chauffe-eau thermodynamique gaz sur air extérieur
Générateur principal pour la production de froid	Sans
Pourcentage de parois vitrées (%)	0

Niveaux ENERGIE-CARBONE du bâtiment			
ENERGIE	$kWhEP/(m^2S_{RT}.an)$	CARBONE	$kg_{eq.CO_2}/m^2_{SDP}$
Bilan BEPOS <sub>Niv1,2</sub>	68,6	Eges	517,81
Bilan BEPOS <sub>Niv3,4</sub>	68,6	Eges(PCE)	398,02
Bilan BEPOS <sub>Max1</sub>	106,8	Eges <sub>Max,1</sub>	1 761,5
Bilan BEPOS <sub>Max2</sub>	97,8	Eges <sub>Max,2</sub>	876
Bilan BEPOS <sub>Max3</sub>	77,8	Eges(PCE) <sub>Max1</sub>	1 050
Bilan BEPOS <sub>Max4</sub>	0	Eges(PCE) <sub>Max2</sub>	750
Niveau ENERGIE	<b>Niveau 3</b>	Niveau CARBONE	<b>Niveau 2</b>

## Chapitre 3 : Quantitatifs saisis

Bâtiment 1

Période de référence du calcul ACV : 50 ans

### Contributeur : Produits et Construction et Equipements (PCE)

LOT 3 - Superstructure - Maçonnerie									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
1	INIES	6858	INIES_CPAN20170627_120041	FDES	Panneau isolant thermique en polystyrène extrudé (XPS) 100 mm		m <sup>2</sup>	8,33	50

LOT 4 - Couverture - Etanchéité - Charpente - Zinguerie									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
-	INIES	8677	INIES_DCL220170113_162008	MDEGD FDES	Cloisonnement en plaque de plâtre [ép. 25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m <sup>2</sup>	340,87	50
-	INIES	8432	INIES_DISO20170113_152907	MDEGD FDES	Isolants thermiques et acoustiques pour murs (ITE) en laine de verre [R=5 m <sup>2</sup> .K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m <sup>2</sup>	163,18	50

LOT 5 - Cloisonnement - Doublage - Plafonds suspendus - Menuiseries intérieures									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
-	INIES	5847	INIES_DISO20161116_164945	MDEGD FDES	Isolant thermique et acoustique pour combles en laine de roche [R=10m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	371,33	50
-	INIES	8677	INIES_DCL220170113_162008	MDEGD FDES	Cloisonnement en plaque de plâtre [ép. 25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	4,13	50
-	INIES	8425	INIES_ISOP20180711_011450	FDES	SOPREMA PAVATEX Pavawall®-Smart 145mm R=3,70		m²	4,13	50
3	INIES	8677	INIES_DCL220170113_162008	MDEGD FDES	Cloisonnement en plaque de plâtre [ép. 25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	138,67	50
3	INIES	8432	INIES_DISO20170113_152907	MDEGD FDES	Isolants thermiques et acoustiques pour murs (ITE) en laine de verre [R=5 m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	0,75	50

LOT 6 - Façades et menuiseries extérieures									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
-	INIES	8677	INIES_DCL220170113_162008	MDEGD FDES	Cloisonnement en plaque de plâtre [ép. 25mm] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	261,69	50
-	INIES	8425	INIES_ISOP20180711_011450	FDES	SOPREMA PAVATEX Pavawall®-Smart 145mm R=3,70		m²	212,29	50
-	INIES	5818	INIES_DISO20161116_164836	MDEGD FDES	Isolant thermique et acoustiques en vrac en ouate de cellulose [R=10m².K/W] - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	92,77	50
-	INIES	8469	INIES_DPET20170317_174024	MDEGD FDES	Petits éléments de maçonnerie en béton cellulaire épaisseur 25 cm - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	38,63	100
2	INIES	8414	INIES_DFEN20170317_174059	MDEGD FDES	Fenêtres en bois massif - DONNEE ENVIRONNEMENTALE PAR DEFAULT		m²	73,58	30

LOT 8 - CVC									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
-	INIES	8323	INIES_D08T20161116_164248	Lot forfaitaire	Lot forfaitaire - Lot 8 - Bâtiment tertiaire - CVC (Chauffage - Ventilation - Refroidissement - Eau Chaude Sanitaire) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE		m²	350	50

LOT 9 - Plomberie-sanitaire									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
-	INIES	8322	INIES_D09T20161116_164249	Lot forfaitaire	Lot forfaitaire – Lot 9 – Bâtiment tertiaire – Installations sanitaires - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE		m <sup>2</sup>	350	50

LOT 10 - Réseaux d'énergie (courant fort)									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
-	INIES	8321	INIES_D10T20161116_164249	Lot forfaitaire	Lot forfaitaire – Lot 10 – Bâtiment tertiaire – Réseaux d'énergie (courant fort) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE		m <sup>2</sup>	350	50

LOT 11 - Réseaux de communication (courant faible)									
Sous lot	Base	Identifiant fiche	Identifiant produit	Type de données	Nom	Commentaire	Unité de l'UF	Quantité	DVE (années)
-	INIES	8320	INIES_D11T20161116_164249	Lot forfaitaire	Lot forfaitaire – Lot 11 – Bâtiment tertiaire – Réseaux de communication (courant faible) - DONNEE ENVIRONNEMENTALE CONVENTIONNELLE		m <sup>2</sup>	350	50

## Contributeur : Consommation d'énergie

Données						
Base	Identifiant fiche	Vecteur	Poste	Commentaire	Quantité	Unité
INIES	5524	Electricité	Autres usages		10	kWh
INIES	5523	Electricité	Eclairage		6,2	kWh
INIES	5520	Electricité	Chauffage		3,2	kWh
INIES	5522	Electricité	ECS		7,3	kWh

## Consommations annuelles par poste et par énergie pour le bâtiment

Bâtiment 1	S <sub>RT</sub> : 363,7 m <sup>2</sup>	Consommations d'énergie du bâtiment par poste et par type d'énergie sur l'ensemble de la période de référence du calcul ACV (kWh*)							
		Electricité	Gaz naturel ou GPL	Fioul	Bois granulés	Bois bûches	Bois plaquettes	Réseau de chaleur	Charbon
Poste de consommation	Chauffage	3,2	0	0	0	0	0	0	0
	Refroidissement	0	0	0	0	0	0	0	0
	ECS	7,3	0	0	0	0	0	0	0
	Eclairage	6,2							
	Auxiliaires de ventilation	0							
	Auxiliaire des distribution	0							
	Autres usages	10	0	0	0	0	0	0	0

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

## Contributeur : Consommation et rejet d'eau

Données					
Base	Identifiant fiche	Type	Commentaire	Quantité	Unité
INIES	5553	Eau potable		50,31	m <sup>3</sup>
INIES	5550	Assainissement		50,31	m <sup>3</sup>

### Consommations annuelles d'eau pour le bâtiment

Bâtiment 1	S <sub>RT</sub> : 363,7 m <sup>2</sup>	Consommations annuelles d'eau du bâtiment par type (m <sup>3</sup> d'eau)			
Type	Eau potable	50,31			
	Assainissement	50,31			
	Eaux pluviales	0			

## Chapitre 4 : Résultats détaillés des indicateurs environnementaux

Bâtiment 1

### Tous contributeurs confondus

N°	Indicateur	Unité	Valeurs		
			Valeur	Valeur/m <sup>2</sup> <sub>SDP</sub>	Valeur/(m <sup>2</sup> <sub>SDP</sub> .an)
1	Potentiel de réchauffement climatique (GWP)	kg éq. CO <sup>2</sup>	181 232,38	517,8068	10,35614
2	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg éq. CFC 11	0,0465	0,00013	0,0
3	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg éq. SO <sup>2</sup>	211,59	0,60454	0,01209
4	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg éq. (PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup>	62,28	0,17794	0,00356
5	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg éq. éthylène	10,25	0,02929	0,00059
6	Potentiel de dégradation abiotique des ressources pour les éléments (ADP éléments)	kg éq. Sb	0,29	0,00084	0,00002
7	Potentiel de dégradation abiotique des combustibles fossiles (ADP combustibles fossiles)	MJ, valeur calorifique nette	643 337,06	1 838,10587	36,76212
8	Pollution de l'air	m <sup>3</sup>	24 201 425,45	69 146,92986	1 382,9386
9	Pollution de l'eau	m <sup>3</sup>	32 205,21	92,01488	1,8403
10	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ, pouvoir calorifique inférieur	455 339,98	1 300,97136	26,01943
12	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ, pouvoir calorifique inférieur	1 142 268	3 263,62284	65,27246
13	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ, pouvoir calorifique inférieur	6 293 365,16	17 981,04331	359,62087
15	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ, pouvoir calorifique inférieur	10 453 548,91	29 867,28261	597,34565
16	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ, pouvoir calorifique inférieur	11 595 816,91	33 130,90545	662,61811
20	Utilisation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	14 197,45	40,56413	0,81128
21	Déchets dangereux éliminés	kg	11 110,76	31,74504	0,6349
22	Déchets non dangereux éliminés	kg	162 709,14	464,88326	9,29767

### Répartition des impacts par contributeur, exprimée en pourcentage

N°	Indicateur	Unité	Valeur totale	Pourcentage			
				PCE	Energie	Eau	Chantier
1	Potentiel de réchauffement climatique (GWP)	kg éq. CO <sup>2</sup>	<b>181 232,38</b>	76,87	22,31	0,83	0
2	Potentiel de destruction de la couche d'ozone stratosphérique (ODP)	kg éq. CFC 11	<b>0,0465</b>	0	99,4	0,6	0
3	Potentiel d'acidification du sol et de l'eau (AP)	kg éq. SO <sup>2</sup>	<b>211,59</b>	0	94,34	5,66	0
4	Potentiel d'eutrophisation (EP)	kg éq. (PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup>	<b>62,28</b>	0	45,74	54,26	0
5	Potentiel de formation d'oxydants photochimiques de l'ozone troposphérique (POCP)	kg éq. éthylène	<b>10,25</b>	0	89,99	10,01	0
6	Potentiel de dégradation abiotique des ressources pour les éléments (ADP éléments)	kg éq. Sb	<b>0,29</b>	0	97,12	2,88	0
7	Potentiel de dégradation abiotique des combustibles fossiles (ADP combustibles fossiles)	MJ, valeur calorifique nette	<b>643 337,06</b>	0	97,18	2,82	0
8	Pollution de l'air	m <sup>3</sup>	<b>24 201 425,45</b>	0	98,63	1,37	0
9	Pollution de l'eau	m <sup>3</sup>	<b>32 205,21</b>	0	37,75	62,25	0
10	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie employées en tant que matière première	MJ, pouvoir calorifique inférieur	<b>455 339,98</b>	0	99,46	0,54	0
12	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ, pouvoir calorifique inférieur	<b>1 142 268</b>	60,14	39,65	0,21	0
13	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable à l'exclusion des ressources d'énergie primaire employées en tant que matière première	MJ, pouvoir calorifique inférieur	<b>6 293 365,16</b>	0	99,37	0,63	0
15	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ, pouvoir calorifique inférieur	<b>10 453 548,91</b>	39,8	59,82	0,38	0
16	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire (énergie primaire et ressources d'énergie primaire employées en tant que matières premières)	MJ, pouvoir calorifique inférieur	<b>11 595 816,91</b>	41,8	57,84	0,36	0
20	Utilisation nette d'eau douce	m <sup>3</sup>	<b>14 197,45</b>	55,26	22,49	22,25	0
21	Déchets dangereux éliminés	kg	<b>11 110,76</b>	87,61	10,24	2,15	0
22	Déchets non dangereux éliminés	kg	<b>162 709,14</b>	83,76	15,13	1,11	0

### Répartition des impacts pour le contributeur PCE par lot exprimée en pourcentage

N°	Unité	Valeur totale	lots (en pourcentage)													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	FF*
1	kg éq. CO <sup>2</sup>	<b>139 305,37308</b>	0	0	0,06	4	10,57	11,5	0	39,45	2,26	29,14	3,01	0	0	0
2	kg éq. CFC 11	<b>0,00345</b>	0	0	0	25,8	8,7	65,51	0	0	0	0	0	0	0	0
3	kg éq. SO <sup>2</sup> -	<b>282,84394</b>	0	0	0,08	9,54	43,74	46,64	0	0	0	0	0	0	0	0
4	kg éq. (PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup> -	<b>5,11787</b>	0	0	0,52	99,48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	kg éq. éthylène	<b>17,21709</b>	0	0	1,13	13,66	33,67	51,54	0	0	0	0	0	0	0	0
6	kg éq. Sb	<b>214,22624</b>	0	0	0	0,01	0	0	0	75,48	12,25	12,09	0,16	0	0	0
7	MJ	<b>85 200,67138</b>	0	0	2,8	97,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	m <sup>3</sup>	<b>7 771 674,1094</b>	0	0	0,08	5,64	20,32	73,96	0	0	0	0	0	0	0	0
9	m <sup>3</sup>	<b>1 152 803,94487</b>	0	0	4,23	43,09	18,16	34,52	0	0	0	0	0	0	0	0
10	MJ	<b>6 623,61519</b>	0	0	0,97	99,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	MJ	<b>11 630,03978</b>	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	MJ	<b>686 928,01981</b>	0	0	0,01	2,65	3,71	51,34	0	19,41	0,82	19,06	3,01	0	0	0
13	MJ	<b>97 233,78201</b>	0	0	1,39	98,61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	MJ	<b>9 194,34894</b>	0	0	12,41	87,59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	MJ	<b>4 160 183,75306</b>	0	0	0,06	2,5	5,96	11,06	0	16,49	1,44	55,19	7,3	0	0	0
16	MJ	<b>4 847 111,77288</b>	0	0	0,05	2,52	5,64	16,77	0	16,9	1,35	50,07	6,69	0	0	0
17	kg	<b>2 387,10482</b>	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	m <sup>3</sup>	<b>7 845,85985</b>	0	0	0	36,14	15,87	29,48	0	7,72	0,88	8,61	1,29	0	0	0
21	kg	<b>9 734,02513</b>	0	0	0	1,13	1,03	3,67	0	6,44	0,22	87,01	0,5	0	0	0
22	kg	<b>136 283,73583</b>	0	0	0,02	11,1	18,66	23,57	0	35,95	2,3	8,4	0	0	0	0
24	kg	<b>942,45821</b>	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	kg	<b>0,49234</b>	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* Fluides frigorigènes

Part de données environnementales par défaut pour le contributeur PCE : **75,0 %**