



Le fournisseur d'énergie mobile propre
Analyse ACV

Bobine : Hypothèses de calculs



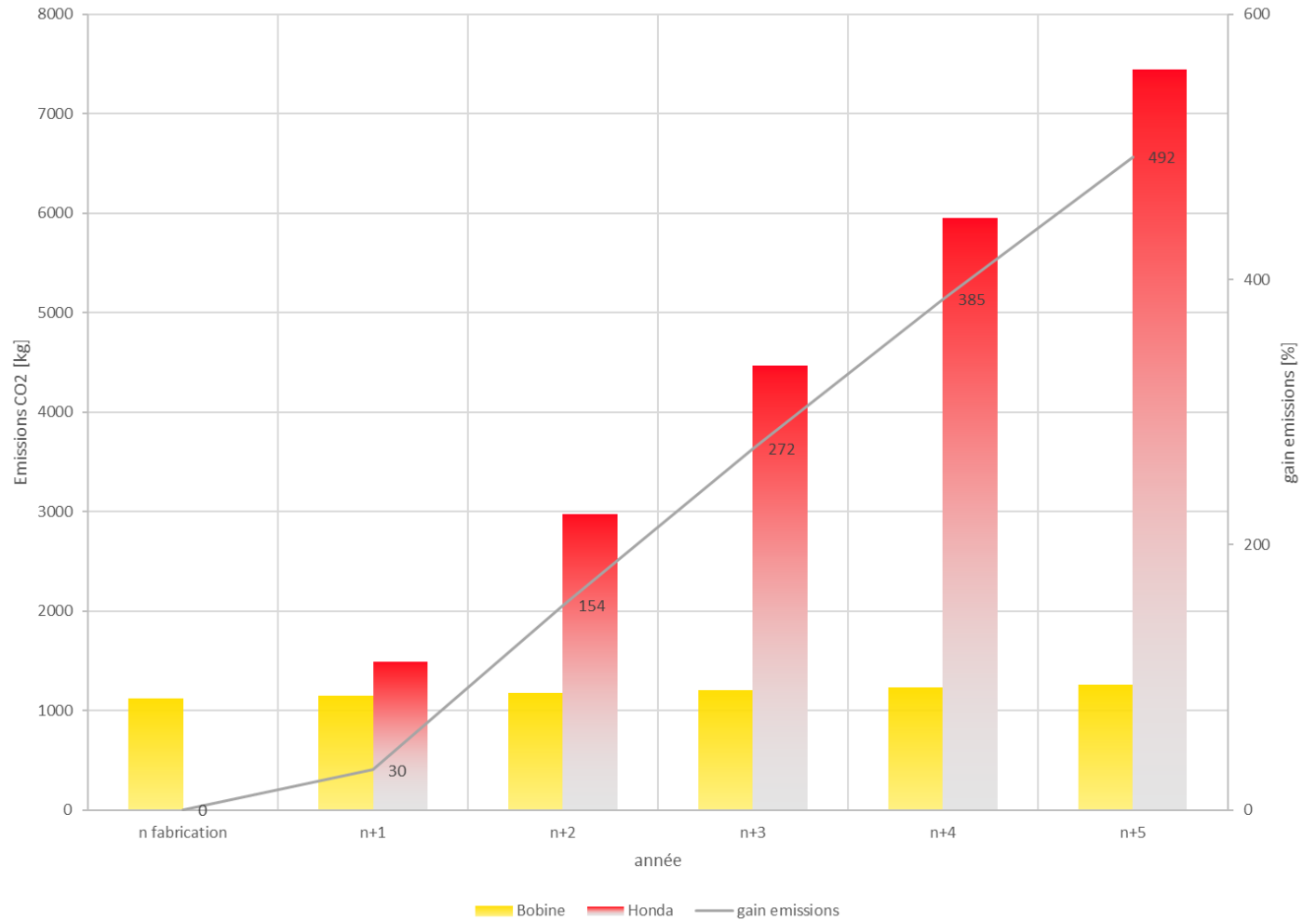
Utilisations

données entrée powerbank		
Fabricant	PESS ENERGY	
Appareil	Bobine	
coût	9420	€
Puissance	3000	W
Capacité	5000	Wh
rendement stockage (mesure PESS)	0.75	-
Consommation recharge	6667	Wh
Année hypothèse émissions CO2	2021	-
Emissions CO2 g/kWh	0.02	kg/kWh
Emissions par recharge	0.15	kg/recharge
Consommation annuelle	28.49	kgCO2e
temps cycle	1.67	heures
données entrée Groupe thermique		
Fabricant	Honda	
Appareil	EU 30is	
moteur	honda GX200	
coût	3699	€
Puissance nominale	2800	W
Puissance max	3000	W
Temps de fonctionnement à puissance continue	8	h
Capacité réservoir	13	l
Carburant	SP95 E10	
Capacité	22.4	kWh
CO2 (combustion) emis /litre	2.21	kgCO2e/l
CO2 (amont) emis /litre	0.44	kgCO2e/l
consommation litre / kWh	0.58	l/kWh
Emission CO2 / kWh	1.54	kgCO2e/kWh
emmsion journalières equivalentes	11.53	kgCO2e/jour
Consommation annuelle	1487.96	kgCO2e
consommation Carburant/cycle equivalent	2.90	l
Emission CO2/cycle	7.69	kgCO2/cycle

Fabrication / Recyclage

données entrée powerbank		
Fabricant	PESS ENERGY	
Appareil	Bobine	
Batteries	% émissions fab	89.81%
Puissance	3000	W
Capacité	5000	Wh
Emissions fab batteries	200	kgCO2/kWh
Recyclage	inclus	kgCO2/kWh
Emissions fab Batteries	1000	kg CO2
Chassis et tôles habillage	% émissions fab	2.58%
Aluminium	10	kg
Emissions fab	2.87	kgCO2/kg
Recyclage	inclus	kgCO2/kg
Emissions fab Chassis et tôles habillage	28.7	kg CO2
Structure plastique	% émissions fab	0.71%
PMMA (structure plastique)	0.8	kg
Emissions fab	7.50	kgCO2/kg
Recyclage	2.39	kgCO2/kg
Emissions fab PMMA (structure plastique)	7.912	kg CO2
Cable cuivre	% émissions fab	0.24%
Fils électrique	7.6	m
Cuivre	1.5	kg
Emissions fab	0.34	kgCO2/m
Recyclage	0.0842	kgCO2/kg
Emissions fab Cable cuivre	2.7103	kg CO2
Carte électronique commande	% émissions fab	2.09%
Assemblage et fabrication circuits imprimés	0.03	m ²
emmissions fab	776	kg/m ²
Emissions fab Carte électronique commande	23.28	kg CO2
Carte électronique alimentation	% émissions fab	2.51%
Assemblage et fabrication circuits imprimés	0.09	m ²
emmissions fab	311	kg/m ²
Emissions fab Carte électronique alimentation	27.99	kg CO2
Ecran IHM	% émissions fab	0.74%
Ecran	4.3	pouces
emmissions fab	1.926923077	kgCO2/pouces
Emissions fab Ecran IHM	8.285769231	kg CO2
transport maritime	% émissions fab	1.31%
emissions	0.02	kgCO2/km.t
distance maritime	18943.40	km
poids composants	0.04	t
Emissions transport maritime	14.54	kg CO2
total	1113	kg CO2

comparaison emissions CO2



Hypothèses utilisation

nb cycle journalier	1.5	cycle (s)
nb semaine(s) utilisation	43	semaines
nb jours ouvrés	3	jour(s)

Retour émissions

Croisement tendance f(hypothèses ci-dessus)	148	Cycles
	246	heures
	98	jours
	0.76	an(s)
Delta après 5 ans	-6184	kg CO2
	-492	%
Emissions fonctionnement totales sur 5 ans		
Bobine	0.14	t CO2
Honda	7.44	t CO2





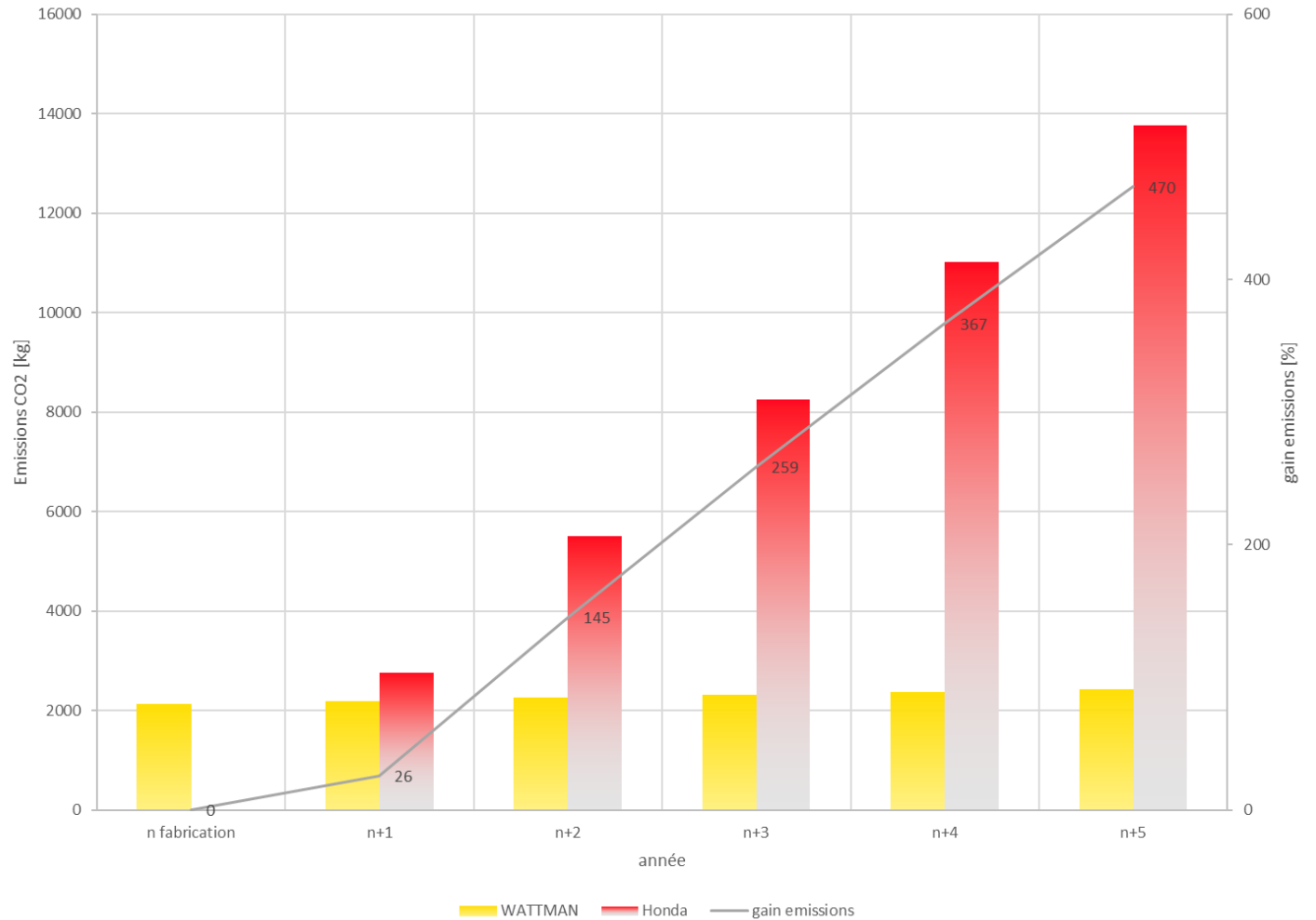
Utilisations

données entrée powerbank		
Fabricant	PESS ENERGY	
Appareil	WATTMAN	
coût	13350	€
Puissance	5500	W
Capacité	10000	Wh
rendement stockage (mesure PESS)	0.75	-
Consommation recharge	13333	Wh
Année hypothèse émissions CO2	2021	-
Emissions CO2 g/kWh	0.02	kg/kWh
Emissions par recharge	0.29	kg/recharge
Consommation annuelle	56.98	kgCO2e
temps cycle	1.82	heures
données entrée Groupe thermique		
Fabricant	Honda	
Appareil	EU 70is	
moteur	honda GX390	
coût	9008	€
Puissance nominale	5500	W
Puissance max	7000	W
Temps de fonctionnement à puissance continue	6.5	h
Capacité réservoir	19.2	l
Carburant	SP95 E10	
Capacité	35.75	kWh
CO2 (combustion) emis /litre	2.21	kgCO2e/l
CO2 (amont) emis /litre	0.44	kgCO2e/l
consommation litre / kWh	0.54	l/kWh
Emission CO2 / kWh	1.42	kgCO2e/kWh
emmission journalières equivalentes	21.35	kgCO2e/jour
Consommation annuelle	2753.92	kgCO2e
consommation Carburant/cycle equivalent	5.37	l
Emission CO2/cycle	14.23	kgCO2/cycle

Fabrication / Recyclage

données entrée powerbank		
Fabricant	PESS ENERGY	
Appareil	WATTMAN	
Batteries	% émissions fab	93.84%
Puissance	5500	W
Capacité	10000	Wh
Emissions fab batteries	200	kgCO2/kWh
Recyclage	inclus	kgCO2/kWh
Emissions fab Batteries	2000	kg CO2
Chassis et tôles habillage	% émissions fab	1.35%
Aluminium	10	kg
Emissions fab	2.87	kgCO2/kg
Recyclage	inclus	kgCO2/kg
Emissions fab Chassis et tôles habillage	28.7	kg CO2
Structure plastique	% émissions fab	0.70%
PMMA (structure plastique)	1.5	kg
Emissions fab	7.50	kgCO2/kg
Recyclage	2.39	kgCO2/kg
Emissions fab PMMA (structure plastique)	14.835	kg CO2
Cable cuivre	% émissions fab	0.18%
Fils électrique	10.7	m
Cuivre	1.5	kg
Emissions fab	0.34	kgCO2/m
Recyclage	0.0842	kgCO2/kg
Emissions fab Cable cuivre	3.7643	kg CO2
Carte électronique commande	% émissions fab	1.09%
Assemblage et fabrication circuits imprimés	0.03	m ²
emmissions fab	776	kg/m ²
Emissions fab Carte électronique commande	23.28	kg CO2
Carte électronique alimentation	% émissions fab	1.31%
Assemblage et fabrication circuits imprimés	0.09	m ²
emmissions fab	311	kg/m ²
Emissions fab Carte électronique alimentation	27.99	kg CO2
Ecran IHM	% émissions fab	0.39%
Ecran	4.3	pouces
emmissions fab	1.926923077	kgCO2/pouces
Emissions fab Ecran IHM	8.285769231	kg CO2
transport maritime	% émissions fab	1.15%
emissions	0.02	kgCO2/km.t
distance maritime	18943.40	km
poids composants	0.06	t
Emissions transport maritime	24.49	kg CO2
total	2131	kg CO2

comparaison emissions CO2



Hypothèses utilisation

nb cycle journalier	1.5	cycle (s)
nb semaine(s) utilisation	43	semaines
nb jours ouvrés	3	jour(s)

Retour émissions

Croisement tendance f(hypothèses ci-dessus)	153	Cycles
	278	heures
	102	jours
	0.79	an(s)
Delta après 5 ans	-11353	kg CO2
	-470	%
Emissions fonctionnement totales sur 5 ans		
WATTMAN	0.28	t CO2
Honda	13.77	t CO2

