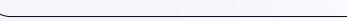
Association In'VD

Innovation Véhicules

Doux



Ré-inventer l'écomobilité en milieu rural





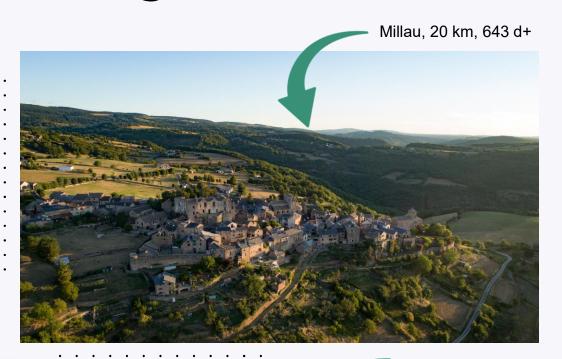
Association Innovation Véhicules Doux





à l'origine...

un encrage dans le territoire rural



Castelnau-Peygarols, 380 habitant.e.s

les limites du vélo





3,1 km

6,1 km

18 km

déplacement moyen en vélo en france

source : EMP2019

distance moyenne des trajets aller domicile - travail

source: EMP2019

distance moyenne des trajets aller domicile - travail

sur le PNR source : PNRGC



expression des besoins de

mobilité

autosolisme = 1,1 personnes par voiture un coffre

une protection contre les intempéries
une vitesse suffisante 45km/h en campagne
une autonomie d'au moins 80 km
une mobilité active de préférence







le véhicule (léger) intermédiaire

Véli

vélo à 4 roues

répond à 90% des besoins

fait en france F

faible impact matière

réparable

bon pour la santé si actif



le projet Vitamines 12

(01)

Des besoins

tester des véhicules innovants, pour répondre à l'expression des besoins des habitant.e.s



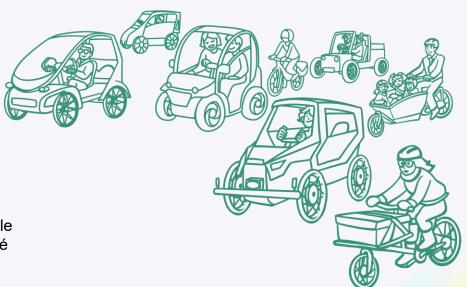
En conditions réelles

durée de 2 mois par habitant.e.s, un véhicule par mois, dont un pour *challenger* la mobilité



Une démarche scientifique

suivi en direct des trajets des véhicules, évaluation avant, pendant et après l'essai. Traitement par l'ESO d'Angers.



lancement : janvier 2021 lancement effectif : oct 2023 fin de test : 2025 + 2026





























envie de découvrir les Vélis?

venez au séminaire







www.invd.fr

fb @invdoux

insta @invdoux



63 individus

52% femmes, 48% hommes

30,000 km

de tests effectués officiellement

+ 70,000 km avec les proto en interne



126 mois

cumulés de tests



le coût au quotidien des

Véhicules Légers Intermédiaires

2,3€ pour 100km



se rechargent à une prise domestique standard



1,5€ pour 100km



0,7€
pour 100km



les chiffres clefs des

Véhicules Légers Intermédiaires



√70km d'autonomie

🔦 4 heures sur une prise secteur

Pèse 350 kg



\$\frac{4}{2}\$ 130km d'autonomie

🔖 4 heures sur une prise secteur

4 kWh

Pèse 150 kg



les chiffres clefs des

Véhicules Légers Intermédiaires



4 100km d'autonomie

🖏 5 heures sur une prise secteur

11,5 kWh

Pèse 600 kg



4 135km d'autonomie

🖏 5 heures sur une prise secteur

🗋 12 kWh

Pèse 415 kg

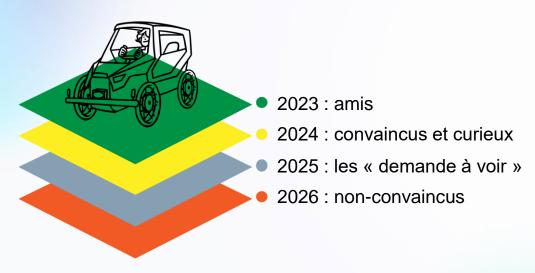


traitement et exploitation

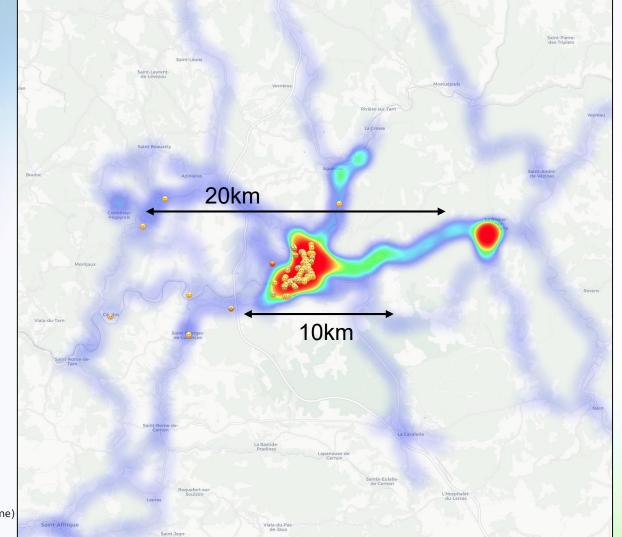
des données recueillies

Recrutement sur base de candidatures

Sélection hétéroclite : âge, sexe, distance à parcourir, profession ou sans, sportif ou non, enfants ou sans etc.



													man	. minne.		-	mont	
-	-	-		Section in a second	No.		Section of the party of			Description of						Services.	220	
Section 2 to the section 2			=		-	Name and Advanced in			be Street							_		
NAME AND ADDRESS OF	THE PERSON NAMED IN		and a	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	Name.				Contract of Section					annual .				
	-	=	=		100	March convents.			The same of the sa				married married married	===				
-	==	8	200	CONTRACTOR AND ASSESSMENT OF THE PARTY OF TH	Teor	No. of Concession of		1.2	10000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10					-				
Committee of the Commit	and the	-			-	Section 1								-				
ministrania.	Stocks	See.	噩		100	PARTIES CONTRACTOR			Albania pertua 10.	-				post :			Swann .	-
	=	Total State	200	THE COUNTY OF STREET AND ADDRESS OF THE COUNTY OF T	in the same of	Manager Control of the	200	-	All having position 100 has been been able to be a second to the second to place belong the 100					Tenant .	222			
	-	=	arms)			-	-	- 1	A Section Section 1	-			Teacher.	50.7	Territoria.	=		=
	-		-	Committee Walterson Print, and Raine States	hair				Victor with the				44.4	THE OWN	===	-	=	-
	-		-	The same of the sa		and a second					-							
THE REAL PROPERTY.	=	=	Piere.	Control of the Contro	-	Section Section	-	100	Francisco de Australia de Caracia									-
	-					Annual Control of the last of												
	=	-	In the second		100	Total Control		15	Constitute Influence Printed In Printed Administration Printed				=	=		=	=	
-	-	-	70	THE RESIDENCE AND THE PARTY OF	-		-	300				****	-	120	_	=		
manuscrip.	-	-	-		Page 1	District of the last of the la			Maria Maria Maria		Total Street Street Street		-	Property.		Description.	-	-
maritiment .		- 10	222		1000	Del Primer de la selle une.		1.4	A Company of the London	-						1000	=	===
-																_		
						-			Commence of the Commence of th					E			-	
						-		177					_	-	-			
-	No.	man.	-		Name of Street,		-	70,10	Name and Address of the Owner,	-	La La Caración de la	OR AND NO.	mar.	_	100.00	=	-	===
	-		-															
	=	=		CONTRACTOR AND	720		-		TOTAL MINISTER COMMISSION									
	-																	
BEST STATE	2	=	-		-	Eid-	months at	1	Carrie States					married .		-		
201112-02	=	100	22		-	Section Section 1		- 2	According to the control of the cont		territoria.	DE CO	(manual)	===	==	=	=	=
	=	=	200		Name of Street	NAME OF TAXABLE PARTY.		200	Management and Manage	-					-	THE PERSON	manual I	100
maine.	-	Ξ	-	PROCESSION CONTRACTOR AND DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN CONTRACTOR OF	Teams.	to the same		22.22	Robbinsh Wilderstand Promoted Committee					=		-	-	
	THE R. L.																	
-	-	-	motion		-	NAMES AND POST OFFICE ADDRESS OF THE PARTY O			A STATE OF THE OWNER, THE PARTY OF THE OWNER, THE OWNER				andom.	-		-		
	-	-												-				
DESCRIPTION OF THE PERSON NAMED IN	-	-	322		2000				- Little -			=			-		=	222
	200	-							Linear .									
-	-	-	-	Company of the last last last last last last last last	Team.	-			Name and Address					_				
	less /		200		Marie				And Secretary			to hade						-
THE RESERVE	1	E	-		100	20 mm to 40 months			A Comment					Anna		-	-	=
	Man.	70	-		-	Marketon .					No.			=				
minutes.			=			-			None of Street								=	
		=	-	Some stated the factors of the Year State on	=			0.5	Control of the Contro							Teach Co.		
	-	17	100	MINISTER WILLIAM	Season.	(ref)			NAME AND ADDRESS OF THE OWNER, TH			alia.	Arbeite	Service .	-	-	-	
	-		-		1			12	Processor.	-			_			-		1
-	-	-	_	AND DESCRIPTION OF THE PARTY.	-	2.000							Second .			-		
	=	San.			and beautiful		-				(MARK)		-				-	
		2			Same .	man of the later				-				三	=		=	
District Street Street	-		-		lean.													
-	-	-	-	Annual Control of the	-	(m) a common or		-	. Street de utile printe.	-		becade	-	-	-	-	-	
		-	****	AND THE RESIDENCE OF THE PARTY	-	W1.000-W1.	40.000		C MADE BASE OF MADE					and a				
With Party and P	200	-	Section 1	The second secon	Tapon.	Name and Address of the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner			Name and Address of the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner, where the Owner, which is the Owner,							Section 1		
-	and .	-010		The same of the sa	1000				Toponio Pilini				-	-		-	-	-
-	-	-	-			TO STATE OF						-	-	_	_	-	_	-
market and a second			-		-	March Colored Colored			All and resource (1) the			na Auto.			20.7	-		400.0
					-													
	-																	
-		-		CONTRACTOR OF THE PARTY OF THE					Tourist of the		-							-



sources : carmoove via 30 Véli dataviz (Ademe)