

GEBRUIKSRAPPORT

Voertuig: SRBC TEST

Datum: 06/03/2026

Locatie: Valence

Missies: 1

Missie 1

Testdatum 2026-03-06

Locatie Valence, Drome, France

Operator Alexandre

Starttijd 09:40

Eindtijd 10:06

Weer

Type neerslag Geen

Temperatuur 16 °C

Zonpositie Levé

Terrein

Helling 2 %

Dwarshelling 2 %

Bodem

Textuur Kleileem

Dominante deeltjesgrootte Blokken >200 mm

Vochttoestand Zeer nat (plastisch)

Gewas

Groei stadium Bodemvoorbereiding

Onkruiddruk 100 %

Geplande bewerking Bodemvoorbereiding

Aangrenzende omgeving

Hoge vegetatie Ja

Hoge gebouwen Nee

Metalen structuren Ja

Gracht of talud Nee

Hoogspanningslijnen Nee

Wegen Nee

Gebied zonder netwerk	Nee
Robotconfiguratie	
Gewicht van de robot	280 kg
Breedte van de robot	0.64 m
<i>Gereedschap</i>	
Naam van het gereedschap	Cheval de trait
Type gereedschap	Getrokken
Gewicht van het gereedschap	50 kg
Lengte van het gereedschap	1.4 m
Breedte van het gereedschap	0.6 m
Hoogte van het gereedschap	1.0 m
Werkdiepte	0.1 m



Figuur 1.1: Presentatiefoto van de missie

Missiepresentatie

Missieparameters

Taak uit te voeren	Binage
Werksnelheid	1 km/h

Organisatie

<i>Arbeidskrachten</i>	
Totaal aantal werknemers	2
Werknemers bij robottaken	0
<i>Oppervlakte</i>	
	0.03 ha

Theoretische oppervlakte van de perceel

Perceelfragmentatie Aaneengesloten (<0,5 km)

Agronomisch overzicht

Energie per hectare 16.54 kWh/ha

Werksnelheid 0.02 ha/h

Autonomie per batterij 0.15 ha/batterij

Tijdsopvolging

Gereedschapsinstelling 5 min

Wachttijd GPS-verbinding 0 min

Wachttijd wifi-verbinding 0 min

Supervisietijd 30 min

Verplaatsingstijd 30 min

Aantal herstarts 0

Aantal stops 0

Werkbeoordeling

Kwaliteitswaardering Neutraal

Gewelddadige schade aan het gewas Geen

Prestatie-indicatoren

Agronomisch ^[1]

Indicateur	Valeur	Unité
Gewassoort	<i>N/B</i>	
Groei stadium	Bodemvoorbereiding	
Bodemtextuur	Kleileem	
Bodemvochtigheid	Zeer nat (plastisch)	
Onkruiddruk	100	%
Geplande operatie	Bodemvoorbereiding	
Werkkwaliteit	Neutraal	
Gewasschade	Geen	

Energie ^[2]

Indicateur	Valeur	Unité
SOC bij start	72.20	%
SOC bij einde	68.50	%
Totale ontlading ^[3] <i>Voor een accupackcapaciteit van: 2.54 kWh</i>	3.90	%
Totale energie consommeert	0.10	kWh
Gemiddeld vermogen	0.33	kW
Energie per hectare	16.54	kWh/ha
Autonomie per batterij <i>Referentie batterij: 2.54 kWh</i>	0.15	ha/batterie

Werksnelheid ^[4]

Indicateur	Valeur	Unité
Werksnelheid ^[5]	0.02	ha/h
Afgelegd oppervlak ^[6]	0.01	ha
Bewerkt perceeloppervlak ^[7]	N/B	ha
Bewerkt oppervlak ^[8]	N/B	ha
Effectief oppervlak ^[9]	N/B	ha
Dekkingsgraad ^[10]	N/B	%
Gemiddelde snelheid (km/h)	1.01	km/h
Max snelheid (km/h)	1.50	km/h

Economisch ^[11]

Indicateur	Valeur	Unité
Elektriciteitsprijs	N/B	€/kWh
Arbeidskosten/uur	N/B	€/h
Toegewezen werknemers	0	
Arbeidskosten/ha	N/B	€/ha
Energiekosten	N/B	€
Energiekosten/ha	N/B	€/ha
Totale kosten <i>Prix de l'électricité non disponible dans le COD</i>	N/B	€
Totale kosten/ha	N/B	€/ha

Milieu ^[12]

Indicateur	Valeur	Unité
Temperatuur	16	°C
Neerslagtype	Geen	
CO ₂ -emissies ^[13] <i>Toegepaste emissiefactor: 317 g CO₂ per kWh.</i>	0.03	kg
Perceelfragmentatie	Aaneengesloten (<0,5 km)	

Missie ^[14]

Indicateur	Valeur	Unité
Geplande afstand ^[15]	N/B	m
Afgelegde afstand ^[16]	93.61	m
Afstandsafwijking	N/B	m
Afgelegde afstand (%)	N/B	%
Gemiddelde laterale afwijking <i>Zonder halftour</i>	N/B	cm
Maximale laterale afwijking <i>Zonder halftour</i>	N/B	cm
Gemiddelde laterale afwijking (gereedschap) <i>Zonder halftour, gereedschapsafstand: — cm</i>	N/B	cm
Maximale laterale afwijking (gereedschap) <i>Zonder halftour, gereedschapsafstand: — cm</i>	N/B	cm
Gewerkte rijen ^[17]	N/B	

Operationeel ^[18]

Indicateur	Valeur	Unité
Gewicht robot	280.00	kg
Gewicht gereedschap	N/B	kg
Totaal gewicht	280.00	kg
Energie/kg/ha	0.06	kWh/kg/ha
Gemiddeld koppel tijdens werk (% nominaal) ^[19] <i>Referentie nominaal koppel: 2.39 N·m — Aantal motoren: —.</i>	N/B	%

Veiligheid ^[20]

Indicateur	Valeur	Unité
Aantal geofencing-overtredingen	1	

Indicateur	Valeur	Unité
Tijd buiten geofencing (s)	392.00	s
Tijd buiten geofencing (u)	0.11	h
Lokale noodstopactiveringen	0	
Noodstop op afstand activeringen	0	
Bumperactiveringen	0	

Betrouwbaarheid ^[21]

Indicateur	Valeur	Unité
Aantal uitvoerfouten	0	
Aantal invoerfouten	0	
Aantal batterijfouten	0	
Aantal motorfouten	0	
Aantal ventiefouten	0	
Totaal fouten	0	
Uitvoerfouttijd (s)	0.00	s
Invoerfouttijd (s)	0.00	s
Batterijfouttijd (s)	0.00	s
Motors fouttijd (s)	0.00	s
Ventiel fouttijd (s)	0.00	s
Totale fouttijd (s)	0.00	s
Foutfrequentie/u	0.00	/h
Systeem beschikbaarheid (%)	100.00	%

Localisatie ^[22]

Indicateur	Valeur	Unité
Localisatiefouten	1	
Fouttijd (s)	680.87	s
Fouttijd (h)	0.19	h

Tijd ^[23]

Indicateur	Valeur	Unité
Totale duur	1075.89	s
Totale duur (uren)	0.30	h
Actieve tijd	525.84	s

Indicateur	Valeur	Unité
Actieve tijd (uren)	0.15	h
Inactieve tijd	550.05	s
Inactieve tijd (uren)	0.15	h
Actieve tijd (%)	48.88	%
Inactieve tijd (%)	51.12	%

Descriptions van indicatoren

Nummers tussen vierkante haken verwijzen naar definities, veronderstellingen en bronnen hieronder.

- [1] Agronomische indicator: waarde uit de geregistreerde proefcontext.
- [2] Energie-indicator: afgeleid van elektrische metingen, verbruik en SOC tijdens de missie.
- [3] Totale ontlading (%): tijdens de missie verbruikte energie (verschil van het cumulatieve energieverbruik in kWh), gedeeld door de nominale accupackcapaciteit (kWh), vermenigvuldigd met 100. Deze indicator gebruikt niet de SOC aan het begin of einde; de referentiepackcapaciteit staat in de notitie indien bekend.
- [4] Werkprestatie-indicator: afgeleid van bewerkte oppervlakken, snelheden en tijd op het perceel.
- [5] Werksnelheid: hoeveelheid werk per tijdseenheid, in ha/u. $\text{Uursnelheid} = \text{afgelegd oppervlak (ha)} \div \text{totale missieduur (h)}$.
- [6] Afgelegd oppervlak: het door de robot afgelegde oppervlak = cumulatieve odometrie $\times$ robotbreedte.
- [7] Bewerkt perceeloppervlak: oppervlak van het perceel dat door de robot is bewerkt. Gemodelleerd als een georiënteerde begrenzingsdoos (OBB) met marge gelijk aan halve robotbreedte rond het geplande pad dat is bewerkt.
- [8] Bewerkt oppervlak: oppervlak bewerkt door het werktuig (werkbreedte $\times$ padlengte met werktuig omlaag). Elke passage telt; overlappingen tellen op.
- [9] Effectief oppervlak: door het werktuig bewerkt oppervlak zonder overlappingen.
- [10] Dekkingsgraad: verhouding van bewerkt tot effectief oppervlak. $(\text{bewerkt} - \text{effectief}) / \text{effectief} \times 100$. Een hoge waarde betekent veel passages over dezelfde stroken.
- [11] Economische indicator: berekend uit kosten en energie-/tijdaggregaten van de missie.
- [12] Milie-indicator: afgeleid van weerscontext of verbruik volgens de gedocumenteerde methode.
- [13] CO₂-uitstoot van tijdens de missie verbruikte netstroom (kWh $\times$ 0,317 kg/kWh). Bron: Statistieken duurzame ontwikkeling — Klimaat in cijfers (digitale editie), hoofdstuk broeikasgasemissies industrie / elektriciteitsproductie (statistiques.developpement-durable.gouv.fr).
- [14] Missie-indicator: afgeleid van werkelijk pad, plan en berekende geometrische afwijkingen.
- [15] Theoretische missie-afstand: cumulatieve lengte van de geplande trajectorie uit het missie-JSON-bestand. Komt niet overeen met het werkelijke pad van de robot.
- [16] Afstand die de robot werkelijk heeft afgelegd. Kan verplaatsingen vóór het effectieve begin van de missie en na het einde omvatten, afhankelijk van de geregistreerde gegevens.
- [17] Aantal verschillende gewerkte rijen (gereedschap omlaag).
- [18] Operationele indicator: afgeleid van kinematica, werktuig of gedocumenteerde massa's.
- [19] Gemiddelde absolute motorkoppels alleen bij neergelaten gereedschap, als percentage van het nominale koppel van de motoren.
- [20] Veiligheids-indicator: afgeleid van veiligheidsgerelateerde gebeurtenissen en tijden.
- [21] Betrouwbaarheids-indicator: afgeleid van storingscodes en fouttijd per subsysteem.
- [22] Lokalisatie-indicator: afgeleid van fouten of uitvaltijd van lokalisatie.
- [23] Tijd-indicator: afgeleid van tijdstempels en activiteitstoestanden.