



CARTOGRAPHIE DES FOURNISSEURS



GÉNÉRATION
DE DONNÉES



TRANSMISSION
DE DONNÉES



BASE
DE DONNÉES

De manière générale, les éléments constituant une solution de traçabilité sont :

- › La **génération de données** (quoi/qui, où et mesure de l'état) ;
- › La **transmission de données** (ex : intérieur, extérieur) ;
- › Le **stockage de données** (ex : cloud, décentralisé) ;
- › Le **traitement de données** (ex : intelligence artificielle) ;
- › La création de l'**interface utilisateur** ;
- › La **digitalisation** de documentation papier.

Cette étude couvre principalement les quatre premiers éléments pour lesquels une multitude de combinaisons est possible.

TRANSMISSION DE DONNÉES



Fournisseurs identifiés via les enquêtes qualitatives

RFID & NFC	Block0 • CETIC • Connectic • Etilux • Ficos • Ipex • Multios • Siemens • Trackchain • Up Trace • Ubidata • Visio Ing Consult • XEOLIS
Bluetooth	AGC Automotive Europe • Block0 • CETIC • Connectic • Etilux • Ficos • Multios • Ubidata • UMONS-ISIA (TCTS) • Visio Ing Consult • XEOLIS
ZigBee	UMONS-ISIA (TCTS) • Up Trace • XEOLIS
UWB	BorderSystem • Connectic • Visio Ing Consult
Wi-Fi	Block0 • CETIC • Connectic • Etilux • Optimal computing • Visio Ing Consult • Siemens • XEOLIS • Multios • Integrated Services for Information System • Ubidata • UMONS-ISIA (TCTS) • Up Trace • Connect2Move
LoRa	CETIC • XEOLIS • UMONS-ISIA (TCTS)
Sigfox	CETIC • Connectic • Ficos • UMONS-ISIA (TCTS) • XEOLIS
NB-IoT	CETIC • Connectic • Ubidata • UMONS-ISIA (TCTS) • XEOLIS
2G	Alertgasoil • CETIC • Connectic • DrivenBy • Ficos • Ubidata • Visio Ing Consult • XEOLIS •
3G	Alertgasoil • CETIC • DrivenBy • Ficos • Jacques Meunier Conseil en Logistique • Multios • Ubidata • Visio Ing Consult • XEOLIS
4G	AGC Automotive Europe • CETIC • Connectic • Connect2Move • DrivenBy • Etilux • Ficos • Integrated Services for Information System • Jacques Meunier Conseil en Logistique • Multios • Siemens • Ubidata • Up Trace • Visio Ing Consult • XEOLIS
5G	CETIC • Ficos • XEOLIS
Satellitaire	Block0 • UMONS-ISIA (TCTS)
Transmission télématique	Alertgasoil, Logit One, Senga eurotrans, Ubidata

BASE DE DONNÉES



	Fournisseurs identifiés via les enquêtes qualitatives
Base de données locale	AGC Automotive Europe • Alertgasoil • Block0 • BorderSystem • CETIC • CISEO • Ficos • Integrated Services for Information System • Ipex • Multios • Optimal computing, Oscars • Senga eurotrans • Siemens • UMONS-ISIA (TCTS) • Up Trace • Visio Ing Consult • XEOLIS
Base de données cloud	AGC Automotive Europe • Alertgasoil • Block0 • BorderSystem • CETIC • CISEO • Connectic • Connect2Move • Ficos • Integrated Services for Information System • Ipex • Logit One • Multios • Optimal computing • Oscars • Siemens • Ubidata • UMONS-ISIA (TCTS) • Up Trace • XEOLIS
Base de données blockchain	Block0 • CETIC • CISEO • Logit One • Oscars • Trackchain • Université Saint-Louis • Up Trace
HPC (High Performance Computing)	CETIC • Optimal computing • Visio Ing Consult • Siemens • XEOLIS • Up Trace • UMONS-ISIA (TCTS)
Machine Learning et Intelligence Artificielle	AGC Automotive Europe • Alertgasoil • CETIC • Logit One • Optimal computing • Oscars • Siemens • Trackchain • UMONS-ISIA (TCTS) • Up Trace • Visio Ing Consult • XEOLIS
Jumeau numérique	CETIC • Optimal computing • Siemens

DIGITALISATION DE LA DOCUMENTATION

	Fournisseurs identifiés via les enquêtes qualitatives
Digitalisation de la documentation	• CETIC • Ficos • Integrated Services for Information System • Ipex • Logit One • Trackchain • Ubidata

GÉNÉRATION DE DONNÉES



	Quoi/Qui	Où	Etat		Maturité commerciale	Dynamique d'innovation	Coût*	Moyens de transport	
	"Identification/ Authentification"	Géolocalisation	Paramètres internes/externes	Intrusion					Appareil de lecture
Etiquette	•					3	1	€	
Codes-barres 1D/2D	•	(•)			•	3	2	€	
Micro-tagants	•			•	•	2	2	€€€	
Cryptoglyph	•			•	•	2	2	€€	
Encre spéciale	•			•	•	3	1	€€	
Papier et effets d'impression	•			•		3	2	€€	
Marquage direct	•			•	(•)	3	1	€€	
Hologrammes	•					3	2	€€	
Codes à bulles	•				•	1	2	€	
ADN	•			•	•	2	2	€€€	
Biométrie de la matière	•				•	1	3	€€€	
Spectroscopie vibrationnelle	•		•		•	2	3	€€€	
MEMS		•	•			2	3	€€	•
Biocapteurs	•		•		•	2	3	€€	
Enregistreur de données			•		•	3	1	€	
Indicateurs à usage unique			•			3	1	€	
RFID et NFC	•	•			•	3	2	€€	
Infrarouge	•	•			•	2	1	€€	
Autres capteurs de détection de proximité		•				2	3	€	•
Vision industrielle	•	•	•		•	3	3	€€€	•
Localisation en temps réel par ondes radios		•				2	3	€€	•
Observations satellites	•	•	•			2	3	€€€	•

* Le coût dépend de plusieurs paramètres liés au contexte de la demande dont notamment le volume.

Fournisseurs identifiés via les enquêtes qualitatives

Équipements	Marchandises	Personnes	Applications privilégiées	
•	•		Alimentaire, textile, pharmaceutique	Non repris dans le sondage
•	•	•	Pharmaceutique, agroalimentaire, industrie, transport	Block0 • CISEO • Etilux • Ficos • Ipex • Integrated Services for Information System • Multios • Siemens • Ubidata • Up Trace • Visio Ing Consult • XEOLIS
	•		Documents, produits de la distribution, industrie, chimie	Ipex • Multios
	•		Emballages, documents, pièces mécaniques	Visio Ing Consult
	•		Documents	Aucune réponse
	•		Documents, pharmaceutique	Etilux • Integrated Services for Information System
•	•		Industrie, médical, grande distribution, pharmaceutique	CISEO • Etilux • Up Trace • Siemens
	•		Produits de la distribution, documents	/
	•		Luxe	Aucune réponse
	•	•	Textile, luxe	Aucune réponse
	•		Pharmaceutique, documents, luxe	Aucune réponse
	•		Agroalimentaire, pharmaceutique, industries	Aucune réponse
•	•	•	Transport	UMONS-ISIA (TCTS)
	•	•	Agroalimentaire, emballages, douanes, médical	Aucune réponse
•	•		Transport, agroalimentaire, pharmaceutique, industrie	AGC Automotive Europe • Block0 • CETIC • Ficos • Ipex • Optimal computing • Siemens • Trackchain • Ubidata • Up Trace • Visio Ing Consult • XEOLIS
•	•		Transport, agroalimentaire, pharmaceutique	/
•	•	•	Entrepôts, industrie, transport, produits de la distribution, agroalimentaire	Block0 • Etilux • Ficos • Multios • Siemens • Ubidata • Up Trace • Visio Ing Consult • XEOLIS
•	•	•	Hôpitaux	Peut faire partie de autres capteurs
•	•	•	Transport, santé-sécurité, entrepôts, industrie	CETIC • Connectic • Ficos • Siemens • Ubidata • XEOLIS
•	•	•	Industrie, entrepôts, douanes, transport, pharmaceutique, agroalimentaire	CETIC • CISEO • Optimal computing • Siemens • Up Trace • Visio Ing Consult
•	•	•	Transport, industrie, construction	Alertgasoil, Block0, BorderSystem, CETIC, Connectic, Connect2Move, DrivenBy, Ficos, Jacques Meunier Conseil en Logistique, Logit One, Multios, Ubidata, UMONS-ISIA (TCTS), XEOLIS
	•	•	Mobilité, gestion du territoire	Connectic



LOGISTICS IN WALLONIA

Liege Airport Business Park | Rue de l'Aéroport 52 box 13 | B-4460 Grâce-Hollogne (Belgium)
T +32 4 225 50 60 | F +32 4 225 50 65 | info@logisticsinwallonia.be

www.logisticsinwallonia.be

