

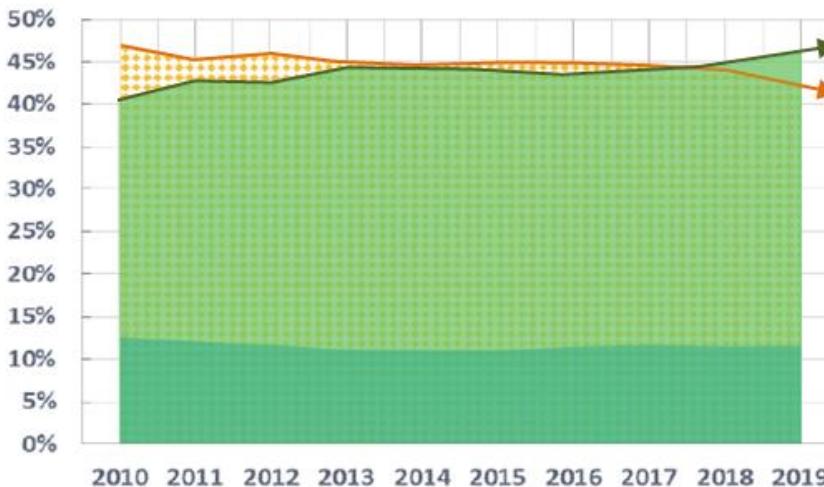
Mercredi 1^{er} octobre 2025

Des capteurs pour optimiser le fonctionnement des déchèteries

Un projet au service des usagers

Un constat :

- Depuis 2018, la part des déchets issus des déchèteries est supérieure à celle des déchets issus de la collecte
- Une méconnaissance de l'affluence et des usages



Un besoin :

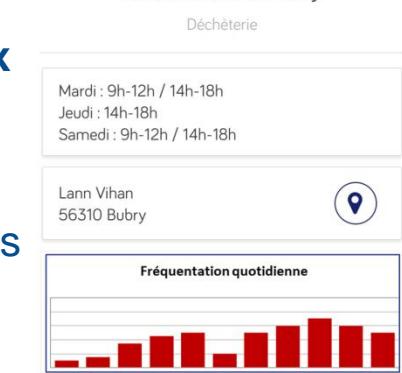
- ➔ Améliorer la connaissance des usages
- ➔ Contrôler les entrées
 - barrières
 - contrôle d'accès



- ➔ Accompagner cette **contrainte de nouveaux services** pour les usagers
 - Etat des déchèteries
 - Plages horaires d'affluence

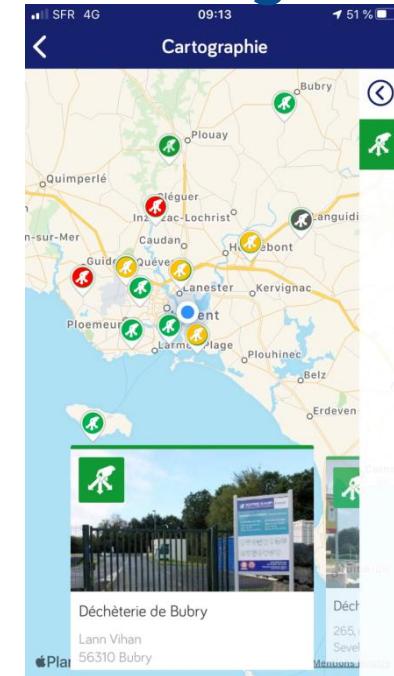


Déchèterie de Bubry



Pla

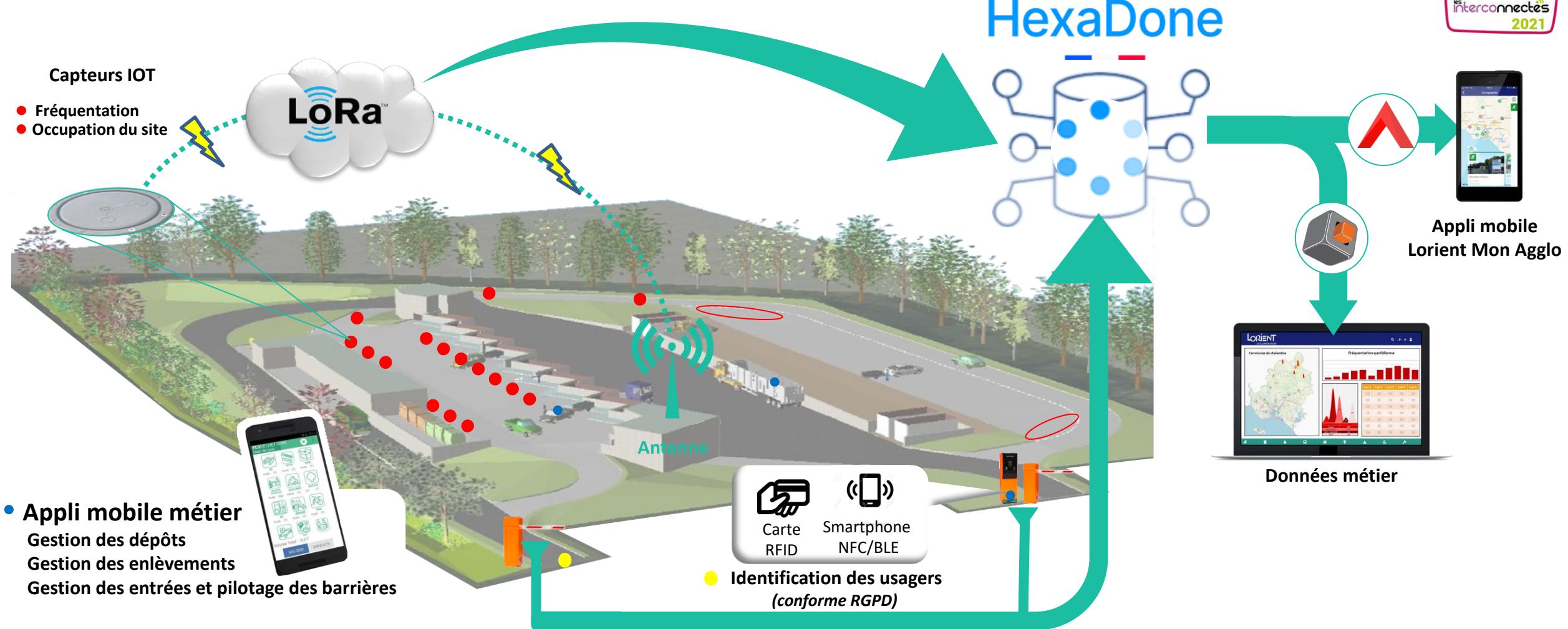
De nouveaux usages...



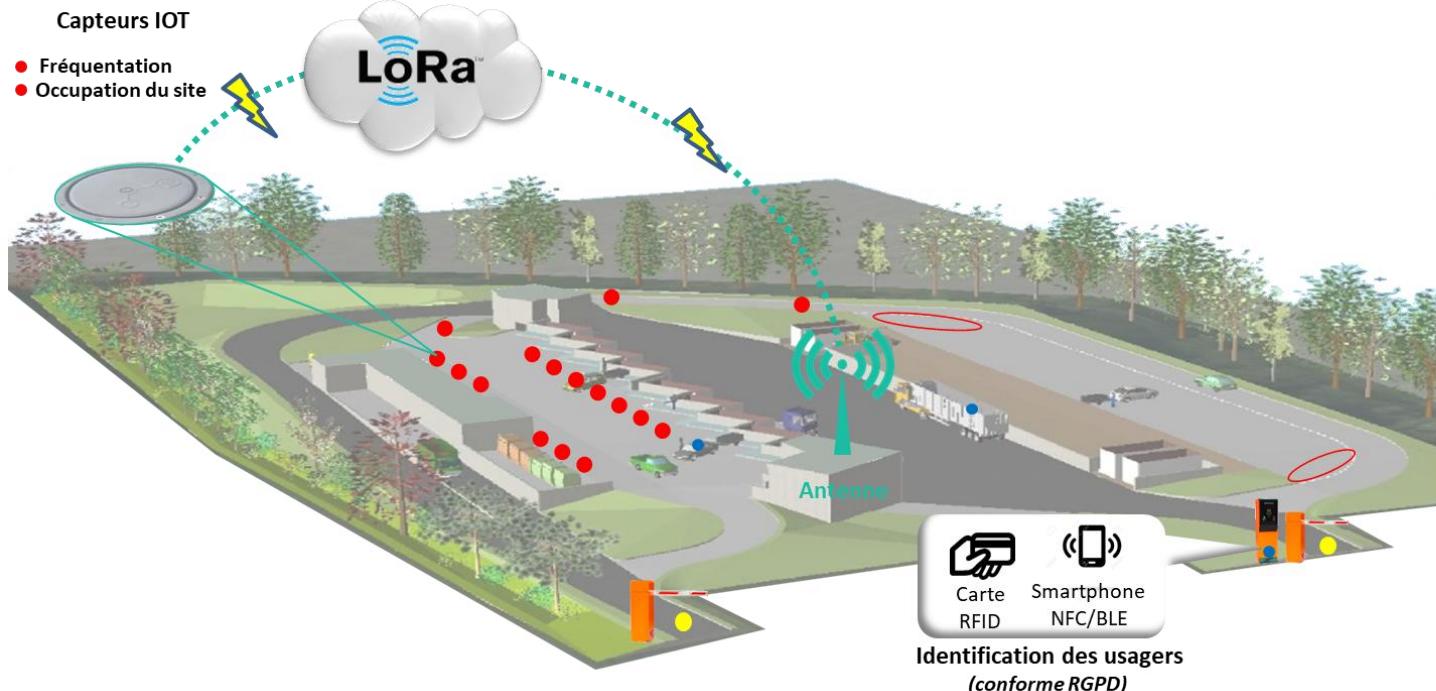
La déchèterie connectée

Élu territoire innovant

les interconnectés
2021



Etat du dispositif



Capteurs de stationnement

Les capteurs de stationnement des marques Bosch, Parkdroid et Cicicom ne fonctionnent pas

Réseau LoraWAN

Le réseau LoraWAN est fonctionnel avec 25 passerelles et 600 objets connectés

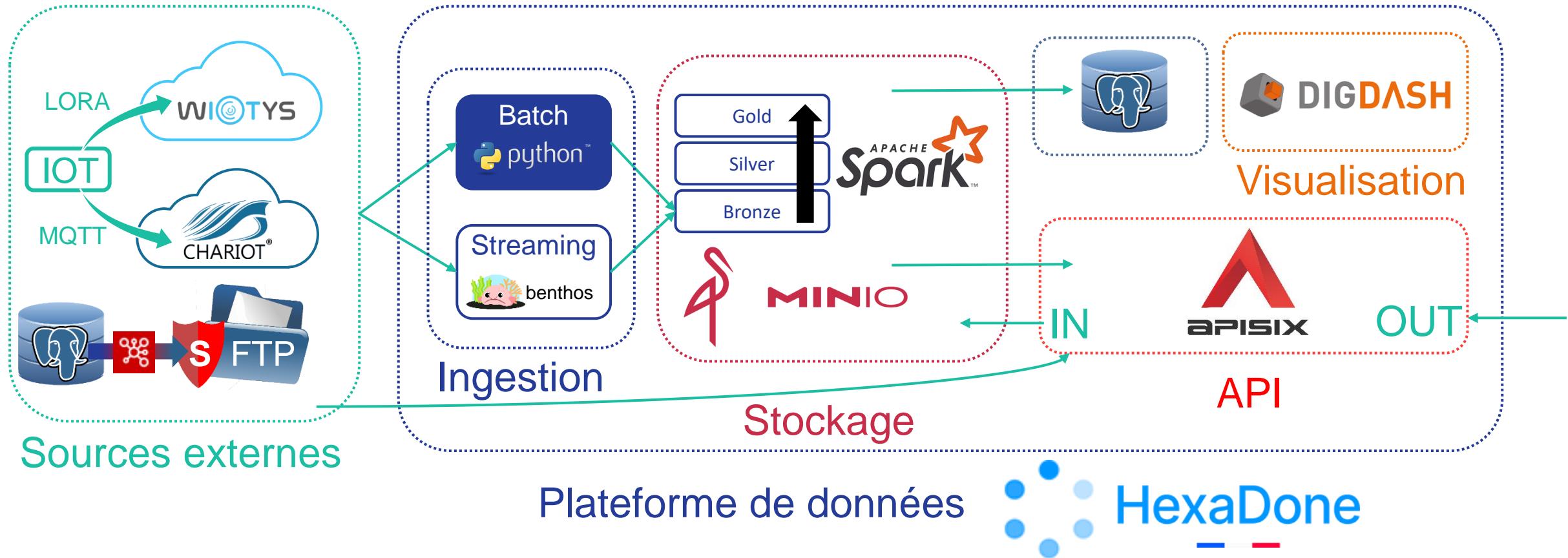
Entrées / sorties

- Les boucles magnétiques de comptage en entrée et sortie de déchèterie sont connectées sur des boîtiers IP Advantech WISE 4050 LAN
- Les lecteurs de badges Idcapt en entrée de déchèterie permettent de lire des cartes RFID et des badges virtuels sur Smartphone BLE et NFC

Plateforme DATA

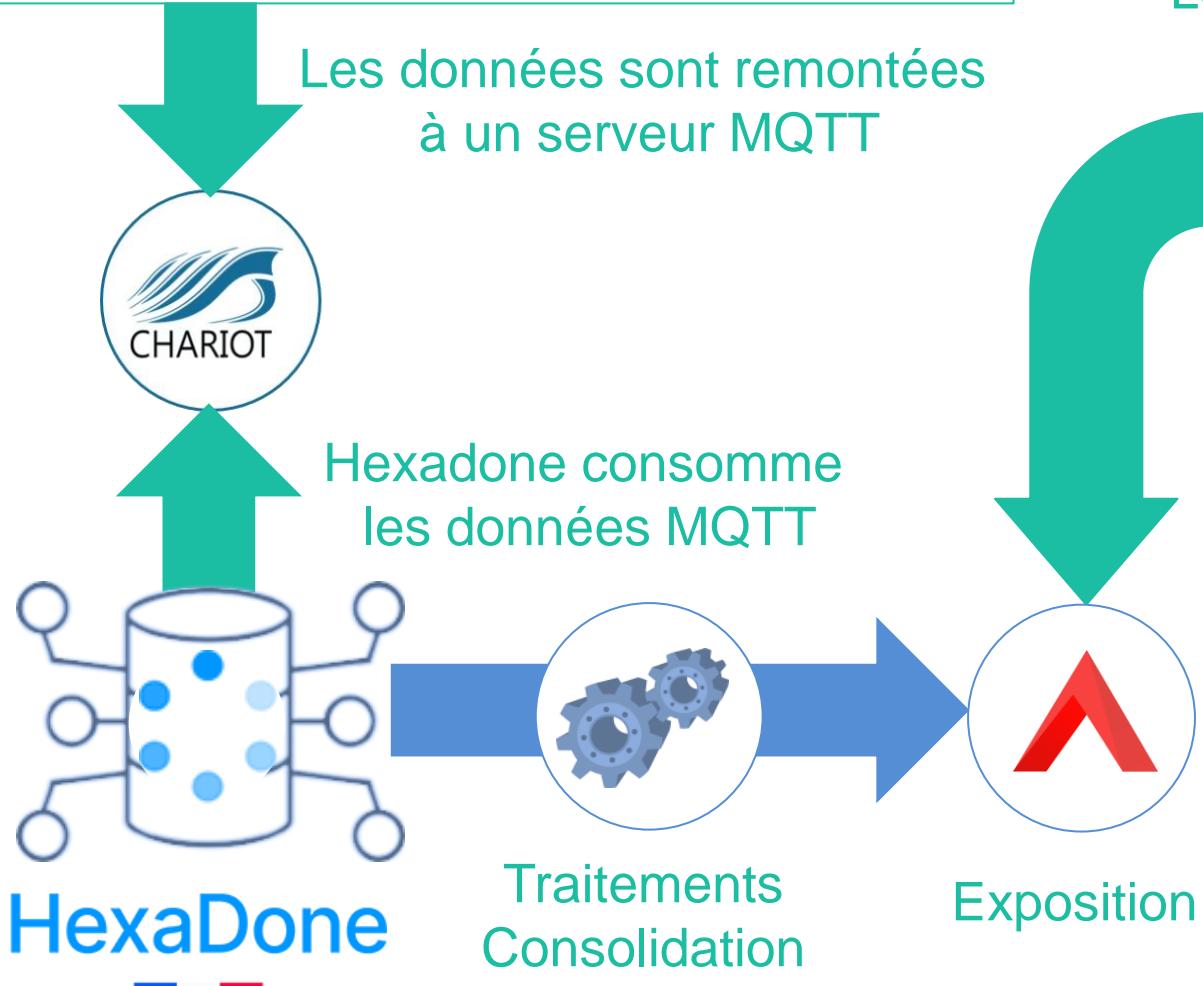
- La plateforme est fonctionnelle avec d'autres cas d'usage en cours de développement
- Un hyperviseur est en cours de déploiement

La plateforme de données



Les données au service des usagers

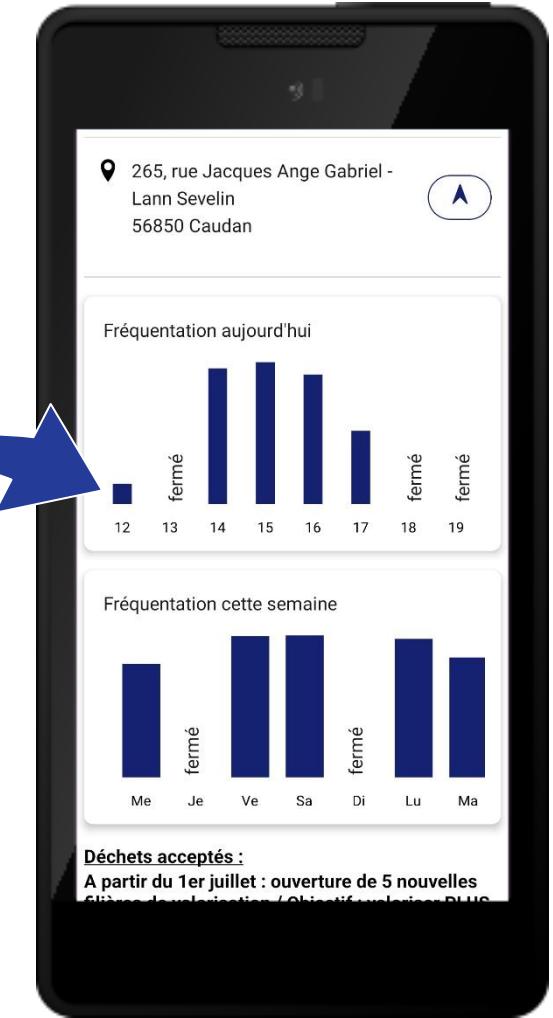
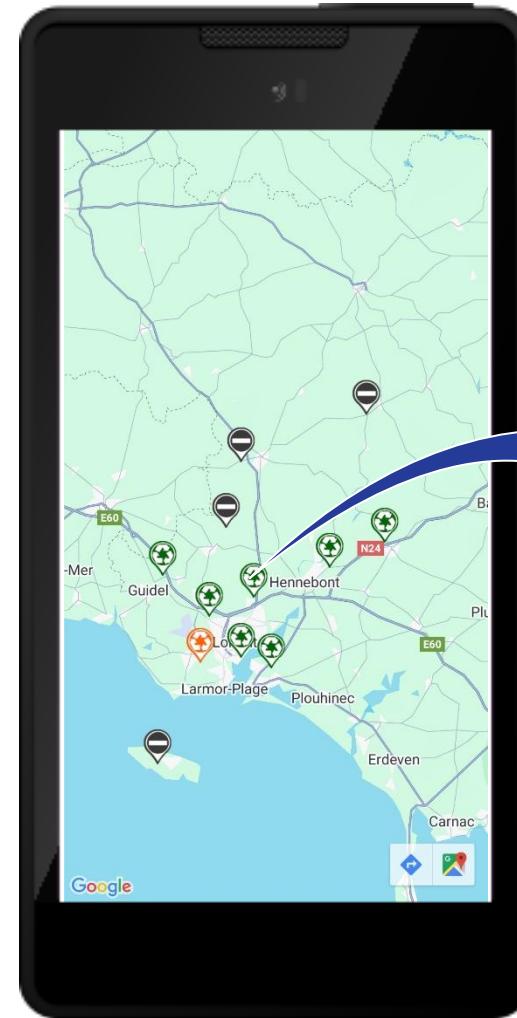
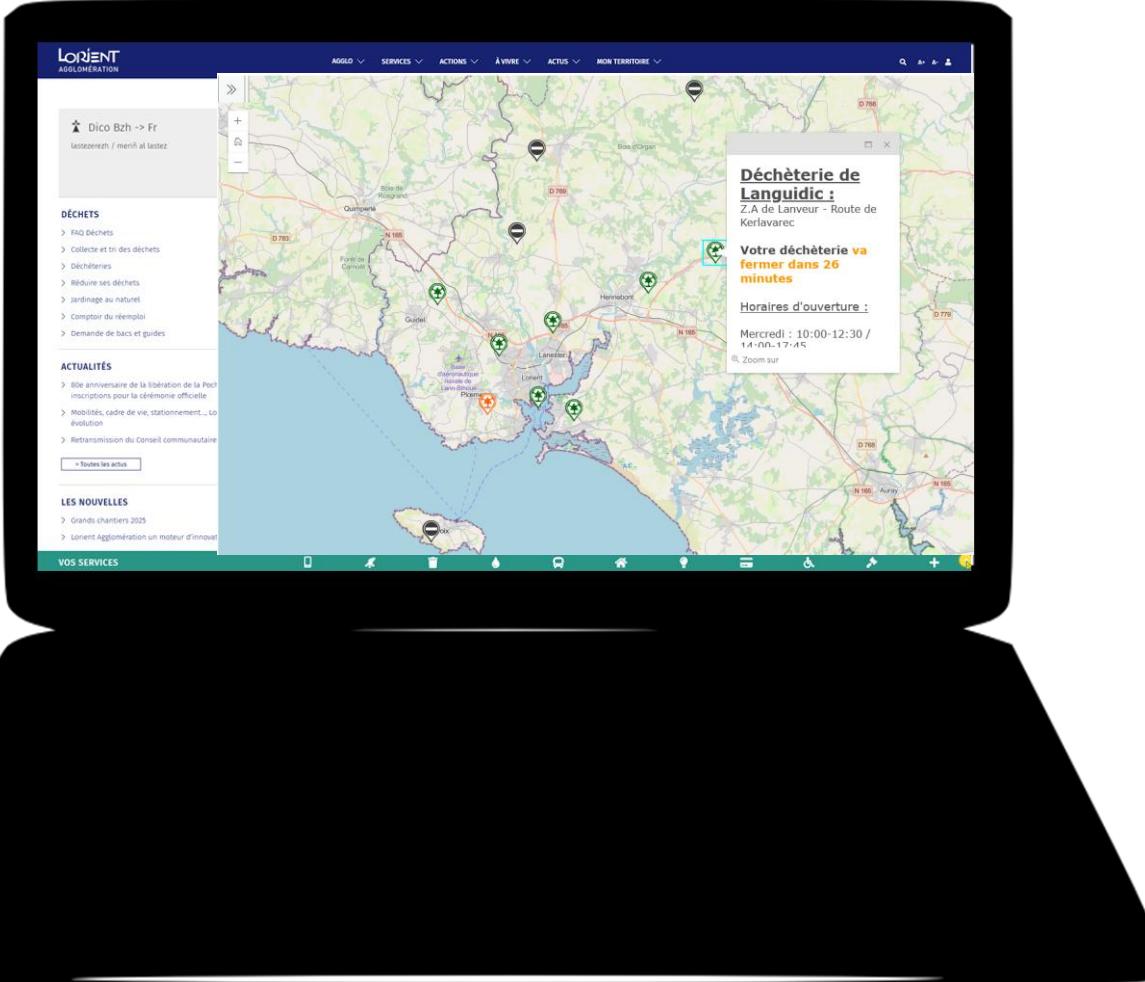
En entrée et sortie de déchèterie,
l'usager passe sur une boucle magnétique



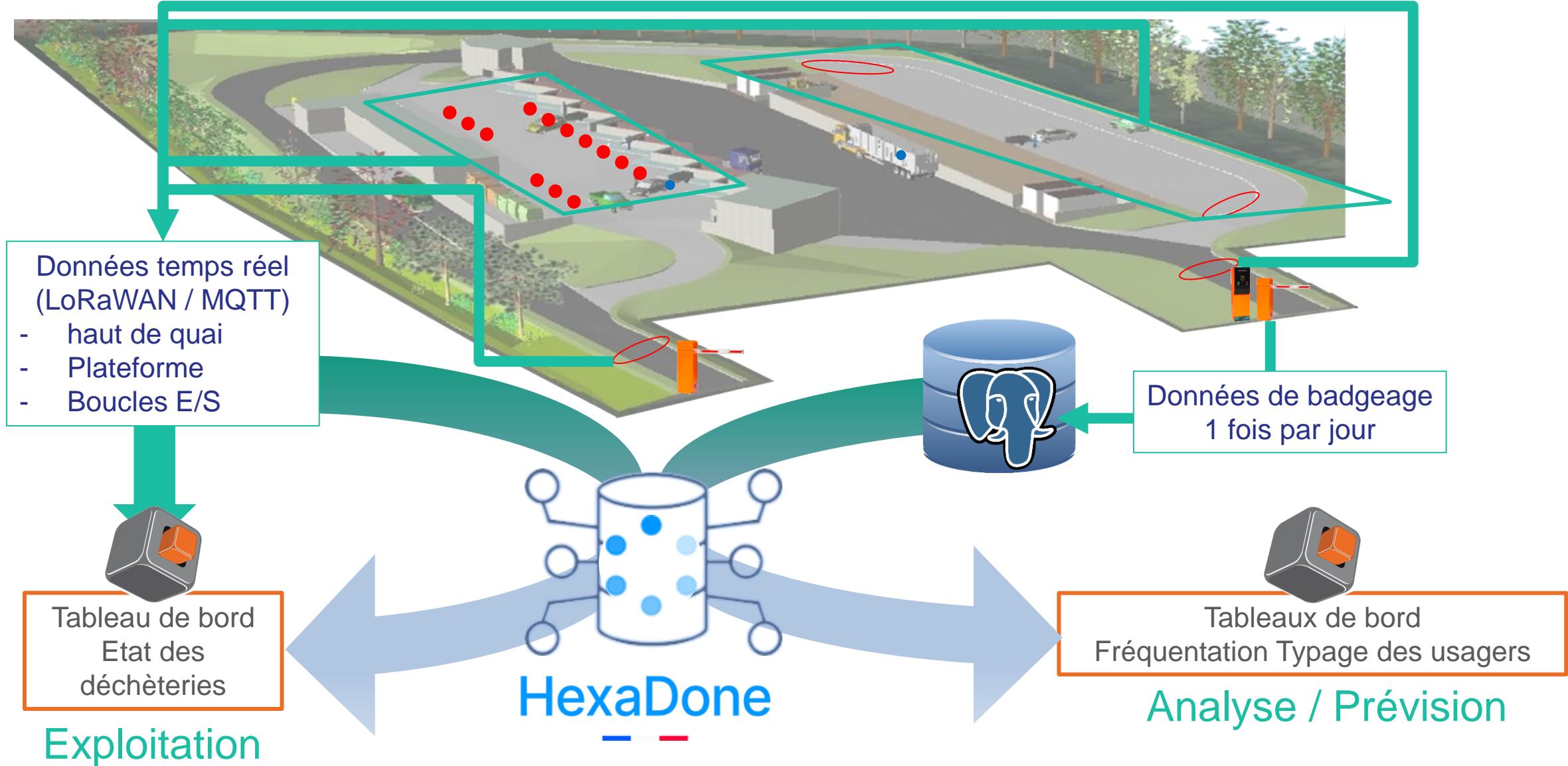
Les serveurs de l'appli mobile consomment les données



L'information usagers



Les données au service des métiers



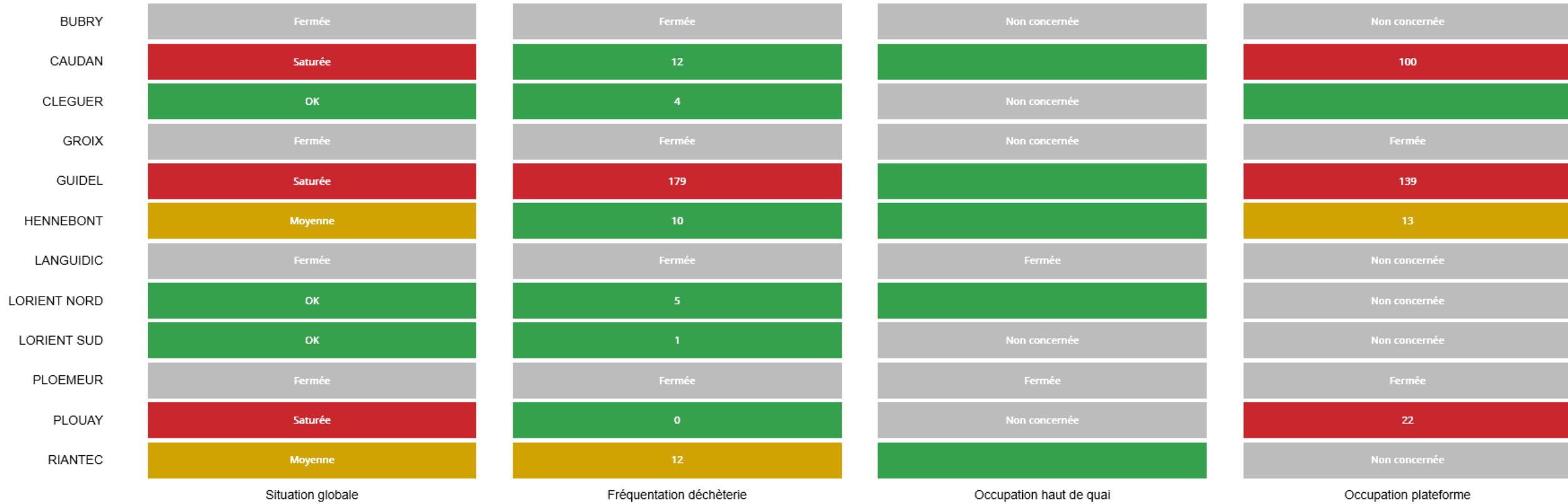
Les données d'exploitation



En ce moment

Fréquentation par zones

OK Moyenne Saturée Anormale Fermée/Non concernée



Les données d'exploitation



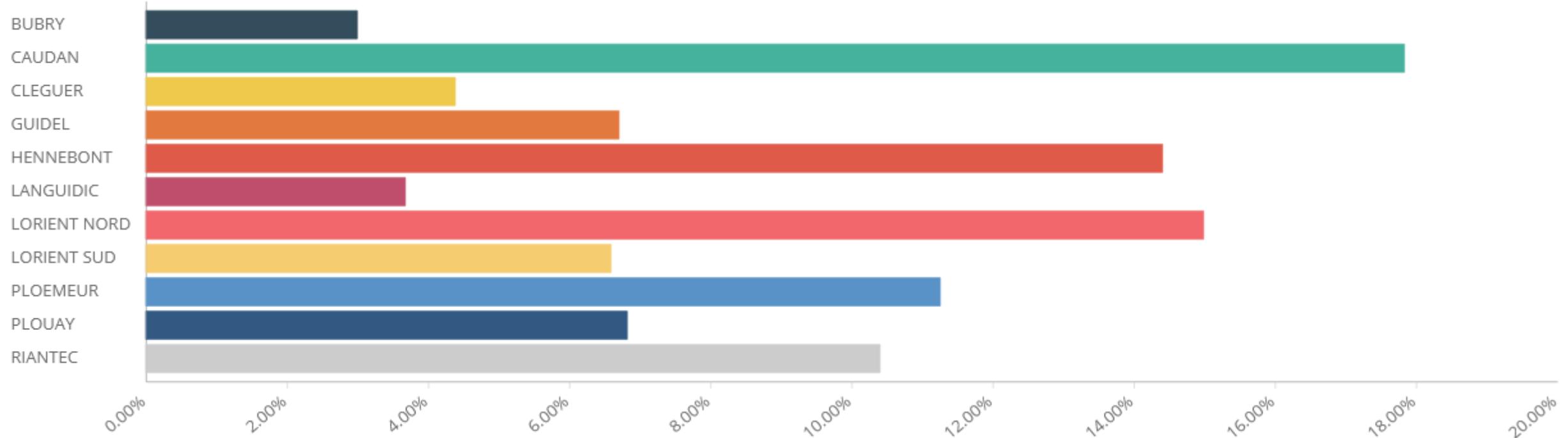
Fréquentation cumulée

Du 01/01/2024 au 31/12/2024 ANNEE JOUR DE LA SEMAINE DECHETERIE

Déchèterie	Entrées (badgeage ou entrée manuelle)												
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Déchèterie d'Hennebont	6 875	7 318	11 321	10 981	12 381	13 432	12 418	15 142	12 287	12 919	9 198	6 701	130 973
Déchèterie de Bubry	787	887	989	1 183	1 053	1 116	1 031	1 527	1 158	1 017	943	696	12 387
Déchèterie de Caudan	8 137	8 294	12 589	13 439	13 186	14 773	15 244	16 294	13 982	13 092	10 548	8 256	147 834
Déchèterie de Cléguer	1 514	1 623	2 133	2 513	2 544	2 893	2 793	3 256	2 853	2 738	2 066	1 391	28 317
Déchèterie de Groix	230	518	1 942	2 501	1 140	2 599	3 135	3 768	2 586	2 688	2 039	1 239	24 385
Déchèterie de Guidel	3 713	5 393	8 599	3 744	3 684	406	218	4 708	9 582	9 785	5 230	4 997	60 059
Déchèterie de Languidic	1 582	1 707	2 160	2 355	2 277	2 568	2 501	2 807	2 571	2 235	1 889	1 604	26 256
Déchèterie de Lorient Nord	6 497	6 656	9 767	10 213	10 533	10 319	11 636	12 663	10 451	10 323	8 014	6 561	113 633
Déchèterie de Lorient Sud	3 151	3 230	4 150	4 630	4 217	4 562	4 896	5 093	4 292	4 282	3 493	1 959	47 955
Déchèterie de Ploemeur	10 049	9 924	16 127	15 357	18 296	18 752	15 235	3 224	2 839	13 744	13 192	9 696	146 435
Déchèterie de Plouay	2 094	2 496	3 390	3 558	3 437	4 100	3 839	4 253	3 570	3 310	2 989	1 998	39 034
Déchèterie de Riantec	4 459	4 840	6 932	7 373	7 748	8 101	8 900	9 297	7 853	8 327	4 469	4 234	82 533
Total	49 088	52 886	80 099	77 847	80 496	83 621	81 846	82 032	74 024	84 460	64 070	49 332	859 801

Les données de prospective

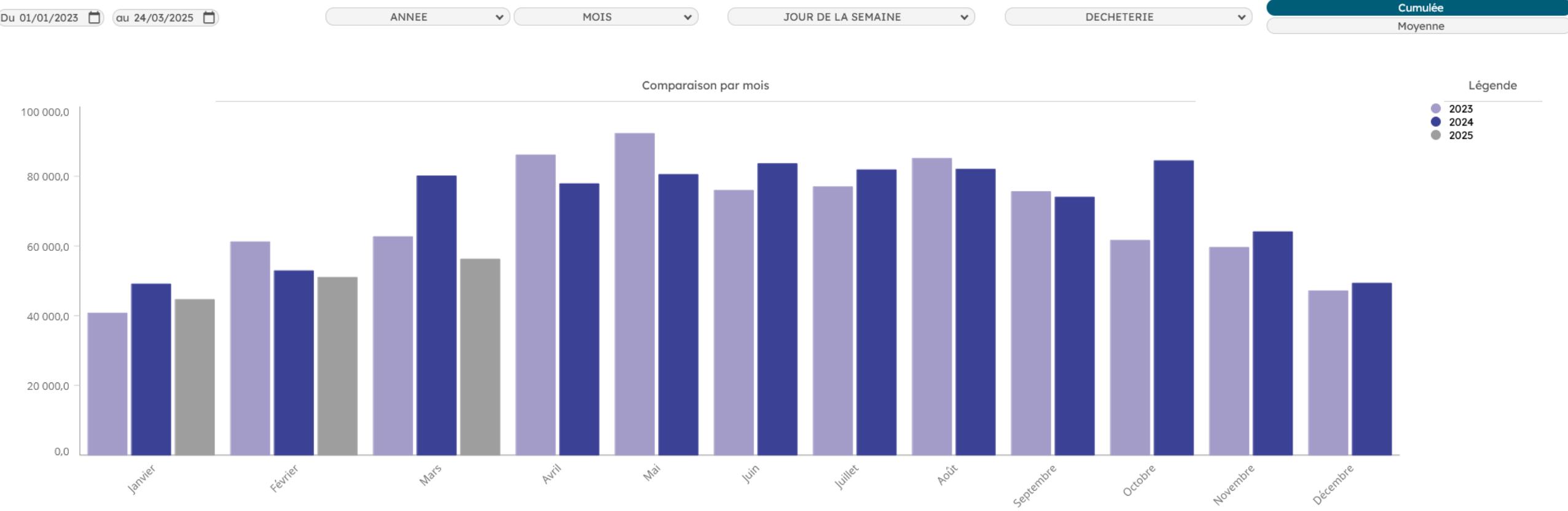
Répartition des entrées par site hors Groix



Les données de prospective



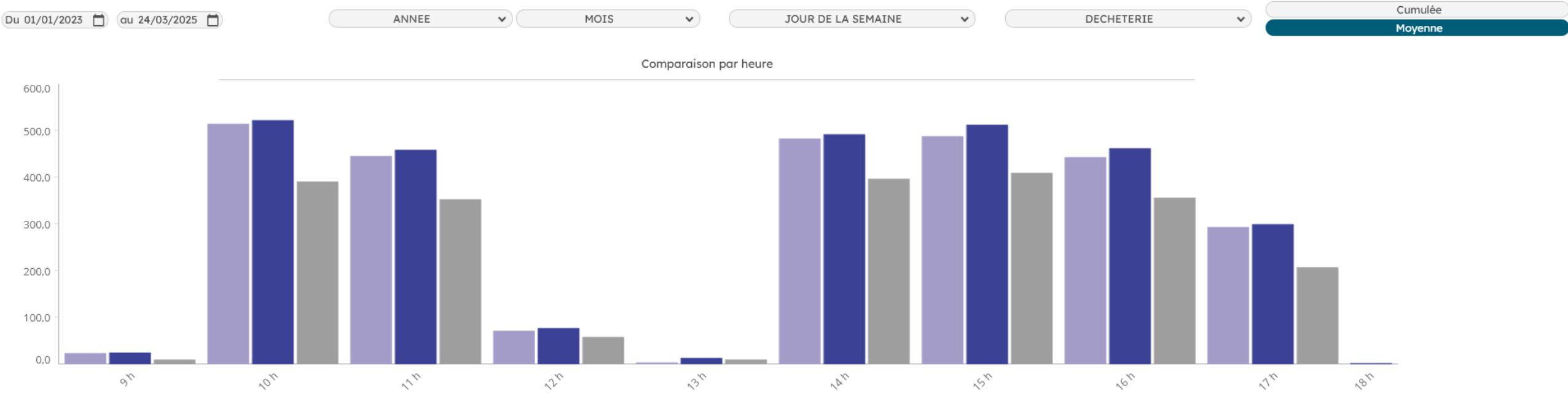
Fréquentation cumulée mensuelle



Les données de prospective



Fréquentation moyenne par heure de la journée



Les données de prospective



Provenance des usagers

Du 01/01/2024 au 01/01/2025

ANNEE

MOIS

JOUR DE LA SEMAINE

DECETERIE



D'où viennent les usagers d'une déchèterie ?

Déchèterie												
Ville de l'usager	BUBRY	CAUDAN	CLEGUER	GROIX	GUIDEL	HENNEBONT	LANGUIDIC	LORIENT	NORDLORIENT SUD	PLOEMEUR	PLOUAY	RIANTEC
BRANDERION	0.01%	0.08%	2.64%	0.03%	0.04%	4.64%	1.24%	0.04%	6.60%	0.02%	0.04%	0.11%
BUBRY	57.07%	0.05%	0.13%	0.00%	0.00%	0.07%	0.10%	0.04%	0.03%	0.08%	0.61%	0.03%
CALAN	0.20%	0.45%	1.28%		0.02%	0.12%	0.01%	0.04%	0.03%	0.01%	8.19%	0.08%
CAUDAN	0.22%	23.17%	3.19%	0.06%	0.25%	0.79%	0.19%	0.31%	0.35%	0.31%	1.04%	0.27%
CLEGUER	0.23%	1.41%	56.70%	0.12%	0.17%	0.12%	0.04%	0.23%	0.08%	0.15%	5.08%	0.13%
GAVRES	0.02%	0.06%	0.08%		0.01%	0.05%	0.00%	0.04%	0.05%	0.03%	0.06%	2.34%
GESTEL	0.04%	0.13%	0.14%		14.41%	0.09%	0.15%	1.53%	0.17%	0.13%	0.03%	0.04%
GROIX	0.08%	0.02%	90.47%	0.09%	0.03%	0.07%	0.18%	0.90%	0.21%	0.02%	0.01%	
GUIDEL	0.11%	0.53%	0.54%	0.11%	62.04%	0.22%	0.11%	1.70%	0.56%	1.75%	0.61%	0.15%
HENNEBONT	0.69%	4.48%	0.51%	0.33%	0.59%	50.83%	3.20%	0.59%	0.71%	0.39%	0.82%	0.60%
INGUINIEL	14.85%	0.14%	0.11%	0.00%	0.01%	0.05%	0.06%	0.09%	0.06%	0.05%	8.47%	0.03%
INZINZAC-LOCHRIST	0.53%	0.95%	0.37%	0.02%	0.18%	22.11%	3.82%	0.21%	0.22%	0.15%	0.53%	0.16%
LANESTER	0.32%	48.18%	0.44%	0.26%	0.53%	1.70%	0.66%	2.70%	2.38%	0.97%	0.53%	1.40%
LANGUIDIC	0.85%	0.33%	0.15%	0.12%	0.10%	9.30%	78.87%	0.15%	0.17%	0.10%	0.13%	0.26%
LANVAUDAN	0.62%	0.09%	0.05%		0.01%	0.15%	0.28%	0.01%	0.02%	0.02%	3.70%	0.01%
LARMOR-PLAGE	0.13%	0.43%	0.25%	0.19%	0.34%	0.25%	0.08%	0.71%	4.85%	22.64%	0.10%	0.10%
LOCMIQUELIC	0.22%	0.48%	0.08%	0.46%	0.02%	0.51%	0.05%	0.07%	0.17%	0.08%	0.09%	27.82%
LORENT	1.69%	8.99%	1.62%	4.86%	2.81%	2.70%	1.38%	45.83%	72.54%	11.12%	2.29%	1.86%
PLOEMEUR	0.37%	1.11%	0.30%	0.82%	1.78%	0.44%	0.32%	4.01%	2.77%	51.75%	0.61%	0.27%
PLOUAY	3.33%	0.48%	1.00%	0.06%	0.24%	0.20%	0.15%	0.12%	0.15%	0.06%	62.37%	0.09%
PONT-SCORFF	0.04%	1.32%	25.52%	0.03%	2.50%	0.12%	0.01%	3.10%	0.22%	0.18%	0.49%	0.06%
PORT-Louis	0.12%	0.20%		0.27%	0.01%	0.15%	0.06%	0.02%	0.07%	0.03%	0.04%	17.13%
QUEVEN	0.09%	1.08%	0.64%	0.45%	9.16%	0.21%	0.09%	31.55%	0.51%	0.81%	0.33%	0.12%
QUISTINIC	13.85%	0.05%	0.02%		0.03%	0.42%	1.66%	0.02%	0.01%	0.01%	0.23%	0.01%
RIANTEC	0.07%	0.44%	0.05%		0.04%	0.52%	0.18%	0.16%	0.15%	0.05%	0.23%	41.54%
WEB	0.90%	1.21%	0.84%	0.56%	0.70%	0.98%	0.92%	1.04%	0.69%	0.58%	0.78%	0.91%
HORS AGGLO	3.42%	4.07%	3.32%	0.78%	3.91%	3.25%	6.30%	5.50%	5.56%	8.31%	2.58%	4.47%

Ville de l'usager	BUBRY	CAUDAN	CLEGUER	GROIX	GUIDEL	HENNEBONT	LANGUIDIC	LORIENT	NORDLORIENT SUD	PLOEMEUR	PLOUAY	RIANTEC
BRANDERION	0.01%	1.16%	6.99%	0.07%	0.24%	56.86%	3.06%	0.47%	29.84%	0.31%	0.13%	0.86%
BUBRY	91.37%	0.99%	0.49%	0.01%	0.04%	1.15%	0.35%	0.56%	0.20%	1.47%	3.09%	0.28%
CALAN	0.54%	14.69%	7.91%			0.24%	3.55%	0.06%	0.91%	0.28%	0.41%	70.00%
CAUDAN	0.07%	90.07%	2.37%			0.40%	2.70%	0.13%	0.93%	0.44%	1.19%	1.06%
CLEGUER	0.14%	9.89%	76.10%	0.15%		0.49%	0.72%	0.06%	1.27%	0.19%	1.07%	9.42%
GAVRES	0.13%	3.88%	0.97%			0.40%	2.65%	0.04%	2.03%	0.97%	1.76%	1.01%
GESTEL	0.04%	1.66%	0.34%			78.20%	1.06%	0.34%	15.50%	0.74%	1.72%	0.11%
GROIX	0.52%	0.03%	94.85%	0.23%		0.16%	0.08%	0.90%	1.85%	1.31%	0.03%	0.04%
GUIDEL	0.03%	1.78%	0.34%	0.06%		85.46%	0.64%	0.07%	4.37%	0.61%	5.81%	0.54%
HENNEBONT	0.11%	8.59%	0.19%	0.10%	0.47%	86.32%	1.10%	0.88%	0.45%	0.73%	0.41%	0.65%
INGUINIEL	32.19%	3.68%	0.54%	0.02%	0.14%	1.09%	0.26%	1.84%	0.50%	1.28%	57.95%	0.50%
INZINZAC-LOCHRIST	0.20%	4.32%	0.33%	0.02%	0.33%	88.93%	3.10%	0.75%	0.33%	0.66%	0.63%	0.41%
LANESTER	0.05%	87.72%	0.15%	0.08%	0.39%	2.74%	0.21%	3.79%	1.42%	1.76%	0.26%	1.42%
LANGUIDIC	0.30%	1.42%	0.13%	0.08%	0.18%	35.38%	60.58%	0.50%	0.23%	0.41%	0.15%	0.63%
LANVAUDAN	3.89%	6.38%	0.70%			0.25%	9.68%	3.69%	0.45%	0.55%	1.25%	72.87%
LARMOR-PLAGE	0.04%	1.67%	0.19%	0.12%	0.55%	0.86%	0.06%	2.14%	6.20%	87.86%	0.11%	0.21%
LOCMIQUELIC	0.11%	2.86%	0.09%	0.46%	0.05%	2.70%	0.06%	0.33%	0.33%	0.49%	0.14%	92.37%
LORENT	0.16%	10.49%	0.36%	0.94%	1.35%	2.79%	0.29%	41.20%	27.63%	12.86%	0.70%	1.21%
PLOEMEUR	0.05%	1.90%	0.10%	0.23%	1.26%	0.66%	0.10%	5.32%	1.56%	88.27%	0.28%	0.26%
PLOUAY	1.55%	2.66%	1.06%	0.06%	0.55%	0.97%	0.15%	0.50%	0.26%	0.34%	91.63%	0.27%
PONT-SCORFF	0.03%	13.01%	48.07%	0.05%	10.16%	1.02%	0.02%	23.57%	0.71%	1.79%	1.28%	0.31%
PORT-Louis	0.10%	2.01%			0.44%	0.05%	1.35%	0.11%	0.15%	0.21%	0.25%	0.11%
QUEVEN	0.02%	3.51%	0.40%	0.24%	12.31%	0.60%	0.05%	79.21%	0.54%	2.61%	0.29%	0.21%
QUISTINIC	58.22%	2.42%	0.20%			0.71%	18.67%	14.93%	0.64%	0.13%	0.67%	3.06%
RIANTEC	0.02%	1.80%	0.04%			0.07%	1.88%	0.13%	0.51%	0.19%	0.21%	0.25%
WEB	1.46%	23.42%	3.10%	1.80%	5.61%	16.75%	3.19%	15.48%	4.33%	11.15%	3.97%	9.75%
HORS AGGLO	1.02%	14.42%	2.25%	0.46%	5.71%	10.21%	3.99%	15.04%	6.44%	29.22%	2.41%	8.84%