



VENT D'OUEST !

Air et odeur en méthanisation



Animé par
Pascale CORROYER
Adrien BOUZONVILLE



Vendredi 11 juin 2021



11h – 12h



Teams

Equipe organisatrice



Loïc EVAIN
Délégué B2E
loic.evain@b2e.bzh



Pascale CORROYER
Pilote GT Air Bruit Odeur
& Responsable de l'activité Gestion et traitement de l'air chez ANTEA GROUP
air@b2e.bzh



Rozenn MASSÉ
Animatrice B2E
rozenn.masse@b2e.bzh



Etienne DE VANSSAY
Président FIMEA
vanssay@fimea.fr
















Adrien BOUZONVILLE
Correspondant FIMEA Ouest
& Manager et consultant environnement ATMOTERRA
ouest@fimea.fr



Flora MALLET
Animatrice FIMEA
flora@fimea.fr

Structures organisatrices



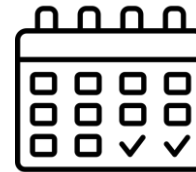
STRUCTURE	RÔLE	ACTIONS	STRUCTURATION	
	<p>Pôle de la transition écologique et énergétique en Bretagne</p> <p>Ouvert à l'ensemble des acteurs de la filière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entreprises éco-active - Collectivités - Établissements d'enseignements supérieur et de recherche - Institutionnels et réseau 	<p>Réseau de facilitation pour les éco-activités (échanges, synergies commerciales,...)</p> <p>Centre de ressources pour les projets éco-actifs (promotion, stimulation de projets,...)</p>	<div>  Air, Bruit, Odeur </div> <div>  Bâtiment </div> <div>  Biochar </div> <div>  Bioénergies </div> <div>  Déchets </div> <div>  Eau & Milieux </div> <div>  Génie Ecologique </div> <div>  Méthanisation </div> <div>  Mobilité </div> <div>  RSE </div> <div>  Solaire </div>	
 <p>Ouest</p>	<p>Fédération Interprofessionnelle des Métiers de l'Environnement Atmosphérique</p> <p>Ouvert aux start-up, PME ou PMI dans le domaine de la qualité de l'air :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expertise (conseil, modélisation,...) - Métrologie (instrumentation, capteur, diagnostic,...) - Dépollution (épuration, ...) - Communication (formation, sensibilisation, ...) 	<p>Sensibiliser et former les acteurs locaux (collectivités, industriels et grand public) aux enjeux sanitaires et économiques liés à la qualité de l'air</p> <p>Développer une filière de la qualité de l'air en Bretagne – pays de la Loire</p> <p>Valoriser les initiatives locales au niveau national et international</p>	<p>Meet up mensuel</p>	<p>Journée Nationale de la Qualité de l'Air (JNQA)</p>

Format Vent d'Ouest



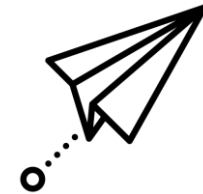
L'idée

- Webinaire d' 1h
- **Vitrine de compétence** des métiers Air-Bruit-Odeur
- **Comprenant :**
 - Veille réglementaire
 - Présentation de solutions
 - Etudes de cas



Le planning

- **21 mai** – Organisation du format (*25 participants*)
- **11 juin – Air et odeur en méthanisation** (*27 participants*)
- **Août** – Qualité de l'air intérieur
- **Septembre** – Qualité de l'air extérieur maritime
- **Octobre** – Qualité de l'air extérieur trafic routier



La finalité

Présenter des solutions

Valoriser le secteur Ouest

Session **enregistrée**

Replay disponible sur les sites B2E et FIMEA Ouest

Programme

1

Présentation du GT Méthanisation

2

Volets Air-Odeur en Méthanisation : Cadrage méthodologique et réglementaire

3

Exemple de solutions de gestions :

- Traitement de sources surfaciques
- Surveillance : Capteurs de surveillance continue
- Surveillance : Logiciel de modélisation continue des rejets odorants



Hayet DJELAL

Pilote du GT Méthanisation et Enseignante
Chercheuse - Unilasalle-EME



Pascale CORROYER

Responsable Activité Gestion et Traitement de
l'Air et des Odeurs - Antea group



Cédric MAUPAS

Directeur général - Ciffa Systèmes



Jean Christophe MIFSUD

Président - RUBX S&I



Emmanuelle DUTHIER

Responsable production - Numtech



1. Lien avec le groupe de travail méthanisation



Présenté par **Hayet DJELAL**

Pilote du GT Méthanisation et Enseignante Chercheuse - Unilasalle-EME

hayet.djelal@unilasalle.fr

metha@b2e.bzh

Présentation d'UNILASALLE-EME



4 campus - 5 formations ingénieurs - 5 unités



Beauvais

- **1900** étudiants
- Campus au vert



Rouen

- **600** étudiants
- Cœur de ville



Rennes (UniLaSalle-EME)

- **400** étudiants
- Campus Ker Lann

ESIEE-Amiens rejoint le groupe UNILASALLE depuis le 1 octobre 2020

GT Méthanisation – 2019/2020



Travail sur projet formation courte sur :

Comprendre les conditions de la réussite
d'un projet
De méthanisation

Collaboration entre



Public visé : assureurs, avocats, banquiers, administration, collectivités, porteurs de projet, enseignants lycée agricole

La filière méthanisation est récente et encore en construction.

Au-delà des porteurs de projet, des exploitants et opérateurs techniques, la méthanisation intéresse également les acteurs financiers, les assureurs, les aménageurs du territoire ... Ils abordent souvent la problématique sous des angles différents. L'objectif de cette formation est de fournir des bases communes permettant une vision globale de la question.

Une Collaboration UniLaSalle-EME – B2E Eco-Entreprises

Comprendre les conditions de la réussite d'un projet de méthanisation

PROGRAMME

Méthaniser ? (Jour 1)

- Fondamentaux techniques
- Etat des lieux France et Europe
- Modèle économique

Conduite de projet (Jour 1)

- Maître d'œuvre, AMO... Définitions
- La conduite de projet
- Procédures ICPE

Un territoire, un projet (Jour 1)

- Bilan carbone à l'échelle du territoire
- Etude de gisement territorial

Exploitation du site (Jour 2)

- Les outils de l'exploitant
- Les biodéchets - Aspects économiques et réglementaires
- La gestion des digestats
- Intrants et process : concordance
- Odeurs : Identification et contrôle

Visite de site (Jour 2)

- Visite d'une unité de méthanisation
- Contextualisation, retours d'expériences (Lors de la visite + échanges avec les professionnels)

Pour plus d'informations auprès du responsable formation continue

Thierry Henric
02 90 02 85 27
thierry.henric@unilasalle.fr
Eligible CPF

Profil des participants

Les porteurs de projet mais aussi leurs partenaires et interlocuteurs : financeurs, enseignants en lycée agricole, assureurs, avocats, collectivités, administrations, ...

Pré-requis

Aucun « De la curiosité »

Modalités pédagogiques

Apports théoriques, Témoignages et visite de site
Programme sur 2 jours (dont 1/2 journée de visite de site)

Points forts de la formation

Formation développée en combinant des intervenants issus de l'enseignement supérieur et des témoignages d'acteurs de terrain.

Les intervenants (Sous réserve)

CHAMARA Amr (LigertBioConcept)
DAMIANO Amélie (AILE)
DUELAL Hayel (UniLaSalle EME)
GAUTIER Samuel (SCE)
GORRISA Morgane (HAPREC)
HENRICON Thierry (UniLaSalle EME)
JANNIER Nigla (J3)
KEISHUEL Anthony (S3G)
LEBRISSE François (Evergear)

18 juin 2020
Autres dates à convenir

Code formation Métha 2020

Coût : 750 € HT

1. 2 Jours 2. Site 3. Intra 4. Web Consult

UniLaSalle Bretagne | Ecole des métiers de l'environnement

Formation Méthanisation - 1 jour - 18 juin 2020 - 9h00 - 12h00 - 14h00 - 17h00 - 19h00 - 20h00 - 21h00 - 22h00 - 23h00 - 24h00 - 25h00 - 26h00 - 27h00 - 28h00 - 29h00 - 30h00 - 31h00 - 32h00 - 33h00 - 34h00 - 35h00 - 36h00 - 37h00 - 38h00 - 39h00 - 40h00 - 41h00 - 42h00 - 43h00 - 44h00 - 45h00 - 46h00 - 47h00 - 48h00 - 49h00 - 50h00 - 51h00 - 52h00 - 53h00 - 54h00 - 55h00 - 56h00 - 57h00 - 58h00 - 59h00 - 60h00 - 61h00 - 62h00 - 63h00 - 64h00 - 65h00 - 66h00 - 67h00 - 68h00 - 69h00 - 70h00 - 71h00 - 72h00 - 73h00 - 74h00 - 75h00 - 76h00 - 77h00 - 78h00 - 79h00 - 80h00 - 81h00 - 82h00 - 83h00 - 84h00 - 85h00 - 86h00 - 87h00 - 88h00 - 89h00 - 90h00 - 91h00 - 92h00 - 93h00 - 94h00 - 95h00 - 96h00 - 97h00 - 98h00 - 99h00 - 100h00 - 101h00 - 102h00 - 103h00 - 104h00 - 105h00 - 106h00 - 107h00 - 108h00 - 109h00 - 110h00 - 111h00 - 112h00 - 113h00 - 114h00 - 115h00 - 116h00 - 117h00 - 118h00 - 119h00 - 120h00 - 121h00 - 122h00 - 123h00 - 124h00 - 125h00 - 126h00 - 127h00 - 128h00 - 129h00 - 130h00 - 131h00 - 132h00 - 133h00 - 134h00 - 135h00 - 136h00 - 137h00 - 138h00 - 139h00 - 140h00 - 141h00 - 142h00 - 143h00 - 144h00 - 145h00 - 146h00 - 147h00 - 148h00 - 149h00 - 150h00 - 151h00 - 152h00 - 153h00 - 154h00 - 155h00 - 156h00 - 157h00 - 158h00 - 159h00 - 160h00 - 161h00 - 162h00 - 163h00 - 164h00 - 165h00 - 166h00 - 167h00 - 168h00 - 169h00 - 170h00 - 171h00 - 172h00 - 173h00 - 174h00 - 175h00 - 176h00 - 177h00 - 178h00 - 179h00 - 180h00 - 181h00 - 182h00 - 183h00 - 184h00 - 185h00 - 186h00 - 187h00 - 188h00 - 189h00 - 190h00 - 191h00 - 192h00 - 193h00 - 194h00 - 195h00 - 196h00 - 197h00 - 198h00 - 199h00 - 200h00 - 201h00 - 202h00 - 203h00 - 204h00 - 205h00 - 206h00 - 207h00 - 208h00 - 209h00 - 210h00 - 211h00 - 212h00 - 213h00 - 214h00 - 215h00 - 216h00 - 217h00 - 218h00 - 219h00 - 220h00 - 221h00 - 222h00 - 223h00 - 224h00 - 225h00 - 226h00 - 227h00 - 228h00 - 229h00 - 230h00 - 231h00 - 232h00 - 233h00 - 234h00 - 235h00 - 236h00 - 237h00 - 238h00 - 239h00 - 240h00 - 241h00 - 242h00 - 243h00 - 244h00 - 245h00 - 246h00 - 247h00 - 248h00 - 249h00 - 250h00 - 251h00 - 252h00 - 253h00 - 254h00 - 255h00 - 256h00 - 257h00 - 258h00 - 259h00 - 260h00 - 261h00 - 262h00 - 263h00 - 264h00 - 265h00 - 266h00 - 267h00 - 268h00 - 269h00 - 270h00 - 271h00 - 272h00 - 273h00 - 274h00 - 275h00 - 276h00 - 277h00 - 278h00 - 279h00 - 280h00 - 281h00 - 282h00 - 283h00 - 284h00 - 285h00 - 286h00 - 287h00 - 288h00 - 289h00 - 290h00 - 291h00 - 292h00 - 293h00 - 294h00 - 295h00 - 296h00 - 297h00 - 298h00 - 299h00 - 300h00 - 301h00 - 302h00 - 303h00 - 304h00 - 305h00 - 306h00 - 307h00 - 308h00 - 309h00 - 310h00 - 311h00 - 312h00 - 313h00 - 314h00 - 315h00 - 316h00 - 317h00 - 318h00 - 319h00 - 320h00 - 321h00 - 322h00 - 323h00 - 324h00 - 325h00 - 326h00 - 327h00 - 328h00 - 329h00 - 330h00 - 331h00 - 332h00 - 333h00 - 334h00 - 335h00 - 336h00 - 337h00 - 338h00 - 339h00 - 340h00 - 341h00 - 342h00 - 343h00 - 344h00 - 345h00 - 346h00 - 347h00 - 348h00 - 349h00 - 350h00 - 351h00 - 352h00 - 353h00 - 354h00 - 355h00 - 356h00 - 357h00 - 358h00 - 359h00 - 360h00 - 361h00 - 362h00 - 363h00 - 364h00 - 365h00 - 366h00 - 367h00 - 368h00 - 369h00 - 370h00 - 371h00 - 372h00 - 373h00 - 374h00 - 375h00 - 376h00 - 377h00 - 378h00 - 379h00 - 380h00 - 381h00 - 382h00 - 383h00 - 384h00 - 385h00 - 386h00 - 387h00 - 388h00 - 389h00 - 390h00 - 391h00 - 392h00 - 393h00 - 394h00 - 395h00 - 396h00 - 397h00 - 398h00 - 399h00 - 400h00 - 401h00 - 402h00 - 403h00 - 404h00 - 405h00 - 406h00 - 407h00 - 408h00 - 409h00 - 410h00 - 411h00 - 412h00 - 413h00 - 414h00 - 415h00 - 416h00 - 417h00 - 418h00 - 419h00 - 420h00 - 421h00 - 422h00 - 423h00 - 424h00 - 425h00 - 426h00 - 427h00 - 428h00 - 429h00 - 430h00 - 431h00 - 432h00 - 433h00 - 434h00 - 435h00 - 436h00 - 437h00 - 438h00 - 439h00 - 440h00 - 441h00 - 442h00 - 443h00 - 444h00 - 445h00 - 446h00 - 447h00 - 448h00 - 449h00 - 450h00 - 451h00 - 452h00 - 453h00 - 454h00 - 455h00 - 456h00 - 457h00 - 458h00 - 459h00 - 460h00 - 461h00 - 462h00 - 463h00 - 464h00 - 465h00 - 466h00 - 467h00 - 468h00 - 469h00 - 470h00 - 471h00 - 472h00 - 473h00 - 474h00 - 475h00 - 476h00 - 477h00 - 478h00 - 479h00 - 480h00 - 481h00 - 482h00 - 483h00 - 484h00 - 485h00 - 486h00 - 487h00 - 488h00 - 489h00 - 490h00 - 491h00 - 492h00 - 493h00 - 494h00 - 495h00 - 496h00 - 497h00 - 498h00 - 499h00 - 500h00 - 501h00 - 502h00 - 503h00 - 504h00 - 505h00 - 506h00 - 507h00 - 508h00 - 509h00 - 510h00 - 511h00 - 512h00 - 513h00 - 514h00 - 515h00 - 516h00 - 517h00 - 518h00 - 519h00 - 520h00 - 521h00 - 522h00 - 523h00 - 524h00 - 525h00 - 526h00 - 527h00 - 528h00 - 529h00 - 530h00 - 531h00 - 532h00 - 533h00 - 534h00 - 535h00 - 536h00 - 537h00 - 538h00 - 539h00 - 540h00 - 541h00 - 542h00 - 543h00 - 544h00 - 545h00 - 546h00 - 547h00 - 548h00 - 549h00 - 550h00 - 551h00 - 552h00 - 553h00 - 554h00 - 555h00 - 556h00 - 557h00 - 558h00 - 559h00 - 560h00 - 561h00 - 562h00 - 563h00 - 564h00 - 565h00 - 566h00 - 567h00 - 568h00 - 569h00 - 570h00 - 571h00 - 572h00 - 573h00 - 574h00 - 575h00 - 576h00 - 577h00 - 578h00 - 579h00 - 580h00 - 581h00 - 582h00 - 583h00 - 584h00 - 585h00 - 586h00 - 587h00 - 588h00 - 589h00 - 590h00 - 591h00 - 592h00 - 593h00 - 594h00 - 595h00 - 596h00 - 597h00 - 598h00 - 599h00 - 600h00 - 601h00 - 602h00 - 603h00 - 604h00 - 605h00 - 606h00 - 607h00 - 608h00 - 609h00 - 610h00 - 611h00 - 612h00 - 613h00 - 614h00 - 615h00 - 616h00 - 617h00 - 618h00 - 619h00 - 620h00 - 621h00 - 622h00 - 623h00 - 624h00 - 625h00 - 626h00 - 627h00 - 628h00 - 629h00 - 630h00 - 631h00 - 632h00 - 633h00 - 634h00 - 635h00 - 636h00 - 637h00 - 638h00 - 639h00 - 640h00 - 641h00 - 642h00 - 643h00 - 644h00 - 645h00 - 646h00 - 647h00 - 648h00 - 649h00 - 650h00 - 651h00 - 652h00 - 653h00 - 654h00 - 655h00 - 656h00 - 657h00 - 658h00 - 659h00 - 660h00 - 661h00 - 662h00 - 663h00 - 664h00 - 665h00 - 666h00 - 667h00 - 668h00 - 669h00 - 670h00 - 671h00 - 672h00 - 673h00 - 674h00 - 675h00 - 676h00 - 677h00 - 678h00 - 679h00 - 680h00 - 681h00 - 682h00 - 683h00 - 684h00 - 685h00 - 686h00 - 687h00 - 688h00 - 689h00 - 690h00 - 691h00 - 692h00 - 693h00 - 694h00 - 695h00 - 696h00 - 697h00 - 698h00 - 699h00 - 700h00 - 701h00 - 702h00 - 703h00 - 704h00 - 705h00 - 706h00 - 707h00 - 708h00 - 709h00 - 710h00 - 711h00 - 712h00 - 713h00 - 714h00 - 715h00 - 716h00 - 717h00 - 718h00 - 719h00 - 720h00 - 721h00 - 722h00 - 723h00 - 724h00 - 725h00 - 726h00 - 727h00 - 728h00 - 729h00 - 730h00 - 731h00 - 732h00 - 733h00 - 734h00 - 735h00 - 736h00 - 737h00 - 738h00 - 739h00 - 740h00 - 741h00 - 742h00 - 743h00 - 744h00 - 745h00 - 746h00 - 747h00 - 748h00 - 749h00 - 750h00 - 751h00 - 752h00 - 753h00 - 754h00 - 755h00 - 756h00 - 757h00 - 758h00 - 759h00 - 760h00 - 761h00 - 762h00 - 763h00 - 764h00 - 765h00 - 766h00 - 767h00 - 768h00 - 769h00 - 770h00 - 771h00 - 772h00 - 773h00 - 774h00 - 775h00 - 776h00 - 777h00 - 778h00 - 779h00 - 780h00 - 781h00 - 782h00 - 783h00 - 784h00 - 785h00 - 786h00 - 787h00 - 788h00 - 789h00 - 790h00 - 791h00 - 792h00 - 793h00 - 794h00 - 795h00 - 796h00 - 797h00 - 798h00 - 799h00 - 800h00 - 801h00 - 802h00 - 803h00 - 804h00 - 805h00 - 806h00 - 807h00 - 808h00 - 809h00 - 810h00 - 811h00 - 812h00 - 813h00 - 814h00 - 815h00 - 816h00 - 817h00 - 818h00 - 819h00 - 820h00 - 821h00 - 822h00 - 823h00 - 824h00 - 825h00 - 826h00 - 827h00 - 828h00 - 829h00 - 830h00 - 831h00 - 832h00 - 833h00 - 834h00 - 835h00 - 836h00 - 837h00 - 838h00 - 839h00 - 840h00 - 841h00 - 842h00 - 843h00 - 844h00 - 845h00 - 846h00 - 847h00 - 848h00 - 849h00 - 850h00 - 851h00 - 852h00 - 853h00 - 854h00 - 855h00 - 856h00 - 857h00 - 858h00 - 859h00 - 860h00 - 861h00 - 862h00 - 863h00 - 864h00 - 865h00 - 866h00 - 867h00 - 868h00 - 869h00 - 870h00 - 871h00 - 872h00 - 873h00 - 874h00 - 875h00 - 876h00 - 877h00 - 878h00 - 879h00 - 880h00 - 881h00 - 882h00 - 883h00 - 884h00 - 885h00 - 886h00 - 887h00 - 888h00 - 889h00 - 890h00 - 891h00 - 892h00 - 893h00 - 894h00 - 895h00 - 896h00 - 897h00 - 898h00 - 899h00 - 900h00 - 901h00 - 902h00 - 903h00 - 904h00 - 905h00 - 906h00 - 907h00 - 908h00 - 909h00 - 910h00 - 911h00 - 912h00 - 913h00 - 914h00 - 915h00 - 916h00 - 917h00 - 918h00 - 919h00 - 920h00 - 921h00 - 922h00 - 923h00 - 924h00 - 925h00 - 926h00 - 927h00 - 928h00 - 929h00 - 930h00 - 931h00 - 932h00 - 933h00 - 934h00 - 935h00 - 936h00 - 937h00 - 938h00 - 939h00 - 940h00 - 941h00 - 942h00 - 943h00 - 944h00 - 945h00 - 946h00 - 947h00 - 948h00 - 949h00 - 950h00 - 951h00 - 952h00 - 953h00 - 954h00 - 955h00 - 956h00 - 957h00 - 958h00 - 959h00 - 960h00 - 961h00 - 962h00 - 963h00 - 964h00 - 965h00 - 966h00 - 967h00 - 968h00 - 969h00 - 970h00 - 971h00 - 972h00 - 973h00 - 974h00 - 975h00 - 976h00 - 977h00 - 978h00 - 979h00 - 980h00 - 981h00 - 982h00 - 983h00 - 984h00 - 985h00 - 986h00 - 987h00 - 988h00 - 989h00 - 990h00 - 991h00 - 992h00 - 993h00 - 994h00 - 995h00 - 996h00 - 997h00 - 998h00 - 999h00 - 1000h00 - 1001h00 - 1002h00 - 1003h00 - 1004h00 - 1005h00 - 1006h00 - 1007h00 - 1008h00 - 1009h00 - 1010h00 - 1011h00 - 1012h00 - 1013h00 - 1014h00 - 1015h00 - 1016h00 - 1017h00 - 1018h00 - 1019h00 - 1020h00 - 1021h00 - 1022h00 - 1023h00 - 1024h00 - 1025h00 - 1026h00 - 1027h00 - 1028h00 - 1029h00 - 1030h00 - 1031h00 - 1032h00 - 1033h00 - 1034h00 - 1035h00 - 1036h00 - 1037h00 - 1038h00 - 1039h00 - 1040h00 - 1041h00 - 1042h00 - 1043h00 - 1044h00 - 1045h00 - 1046h00 - 1047h00 - 1048h00 - 1049h00 - 1050h00 - 1051h00 - 1052h00 - 1053h00 - 1054h00 - 1055h00 - 1056h00 - 1057h00 - 1058h00 - 1059h00 - 1060h00 - 1061h00 - 1062h00 - 1063h00 - 1064h00 - 1065h00 - 1066h00 - 1067h00 - 1068h00 - 1069h00 - 1070h00 - 1071h00 - 1072h00 - 1073h00 - 1074h00 - 1075h00 - 1076h00 - 1077h00 - 1078h00 - 1079h00 - 1080h00 - 1081h00 - 1082h00 - 1083h00 - 1084h00 - 1085h00 - 1086h00 - 1087h00 - 1088h00 - 1089h00 - 1090h00 - 1091h00 - 1092h00 - 1093h00 - 1094h00 - 1095h00 - 1096h00 - 1097h00 - 1098h00 - 1099h00 - 1100h00 - 1101h00 - 1102h00 - 1103h00 - 1104h00 - 1105h00 - 1106h00 - 1107h00 - 1108h00 - 1109h00 - 1110h00 - 1111h00 - 1112h00 - 1113h00 - 1114h00 - 1115h00 - 1116h00 - 1117h00 - 1118h00 - 1119h00 - 1120h00 - 1121h00 - 1122h00 - 1123h00 - 1124h00 - 1125h00 - 1126h00 - 1127h00 - 1128h00 - 1129h00 - 1130h00 - 1131h00 - 1132h00 - 1133h00 - 1134h00 - 1135h00 - 1136h00 - 1137h00 - 1138h00 - 1139h00 - 1140h00 - 1141h00 - 1142h00 - 1143h00 - 1144h00 - 1145h00 - 1146h00 - 1147h00 - 1148h00 - 1149h00 - 1150h00 - 1151h00 - 1152h00 - 1153h00 - 1154h00 - 1155h00 - 1156h00 - 1157h00 - 1158h00 - 1159h00 - 1160h00 - 1161h00 - 1162h00 - 1163h00 - 1164h00 - 1165h00 - 1166h00 - 1167h00 - 1168h00 - 1169h00 - 1170h00 - 1171h00 - 1172h00 - 1173h00 - 1174h00 - 1175h00 - 1176h00 - 1177h00 - 1178h00 - 1179h00 - 1180h00 - 1181h00 - 1182h00 - 1183h00 - 1184h00 - 1185h00 - 1186h00 - 1187h00 - 1188h00 - 1189h00 - 1190h00 - 1191h00 - 1192h00 - 1193h00 - 1194h00 - 1195h00 - 1196h00 - 1197h00 - 1198h00 - 1199h00 - 1200h00 - 1201h00 - 1202h00 - 1203h00 - 1204h00 - 1205h00 - 1206h00 - 1207h00 - 1208h00 - 1209h00 - 1210h00 - 1211h00 - 1212h00 - 1213h00 - 1214h00 - 1215h00 - 1216h00 - 1217h00 - 1218h00 - 1219h00 - 1220h00 - 1221h00 - 1222h00 - 1223h00 - 1224h00 - 1225h00 - 1226h00 - 1227h00 - 1228h00 - 1229h00 - 1230h00 - 1231h00 - 1232h00 - 1233h00 - 1234h00 - 1235h00 - 1236h00 - 1237h00 - 1238h00 - 1239h00 - 1240h00 - 1241h00 - 1242h00 - 1243h00 - 1244h00 - 1245h00 - 1246h00 - 1247h00 - 1248h00 - 1249h00 - 1250h00 - 1251h00 - 1252h00 - 1253h00 - 1254h00 - 1255h00 - 1256h00 - 1257h00 - 1258h00 - 1259h00 - 1260h00 - 1261h00 - 1262h00 - 1263h00 - 1264h00 - 1265h00 - 1266h00 - 1267h00 - 1268h00 - 1269h00 - 1270h00 - 1271h00 - 1272h00 - 1273h00 - 1274h00 - 1275h00 - 1276h00 - 1277h00 - 1278h00 - 1279h00 - 1280h00 - 1281h00 - 1282h00 - 1283h00 - 1284h00 - 1285h00 - 1286h00 - 1287h00 - 1288h00 - 1289h00 - 1290h00 - 1291h00 - 1292h00 - 1293h00 - 1294h00 - 1295h00 - 1296h00 - 1297h00 - 1298h00 - 1299h00 - 1300h00 - 1301h00 - 1302h00 - 1303h00 - 1304h00 - 1305h00 - 1306h00 - 1307h00 - 1308h00 - 1309h00 - 1310h00 - 1311h00 - 1312h00 - 1313h00 - 1314h00 - 1315h00 - 1316h00 - 1317h00 - 1318h00 - 1319h00 - 1320h00 - 1321h00 - 1322h00 - 1323h00 - 1324h00 - 1325h00 - 1326h00 - 1327h00 - 1328h00 - 1329h00 - 1330h00 - 1331h00 - 1332h00 - 1333h00 - 1334h00 - 1335h00 - 1336h00 - 1337h00 - 1338h00 - 1339h00 - 1340h00 - 1341h

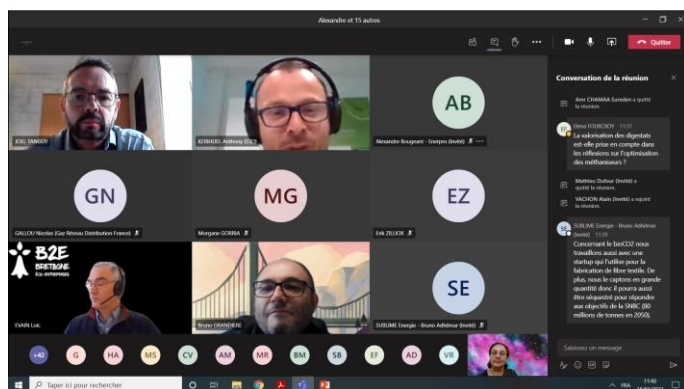
GT Méthanisation –2020/2021



Séminaire technique : la méthanisation – état des lieux et nouvelles opportunités

Avec la participation de :

AILE, GRDF, GRTgaz, S3d ingénierie, Paprec, Unilasalle-EME, GIP Campus Industries, Sublime Energie, Enerpro Biogaz, Nevezus, Eneco Distribution



5 séances de préparation

Un bon retour

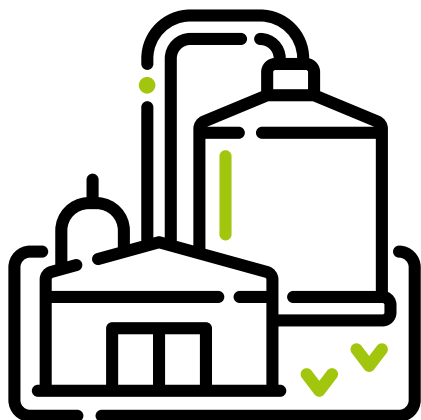
110 inscrits

Replay disponible sur b2e.bzh

Prochaine réunion du GT Méthanisation



7 juillet 2021 - 15h et 16h30



- Refonte du module de formation méthanisation
- Elaboration d'un deuxième webinaire (?)

Envie d'y participer ?

Contactez rozenn.masse@b2e.bzh



2. Volets Air-Odeur en Méthanisation : Cadrage méthodologique et réglementaire



Présenté par **Pascale CORROYER**

Responsable activité Gestion du traitement de l'air et des odeurs

Antea Group – France

Mobile : +33 (0)6 46 81 19 40

pascale.corroyer@anteagroup.fr

Pilote GT Air, Bruit, Odeur B2E

air@b2e.bzh



Diagnostic Odeurs : Normes et nouveautés



CONTENU UNIQUEMENT PRÉSENTÉ AUX PARTICIPANTS
DU WEBINAIRE LE 11 JUIN 2021

Prélèvements d'air : normes



CONTENU UNIQUEMENT PRÉSENTÉ AUX PARTICIPANTS
DU WEBINAIRE LE 11 JUIN 2021

Réglementation Odeurs



CONTENU UNIQUEMENT PRÉSENTÉ AUX PARTICIPANTS
DU WEBINAIRE LE 11 JUIN 2021

Identification des sources d'odeur en Méthanisation



CONTENU UNIQUEMENT PRÉSENTÉ AUX PARTICIPANTS
DU WEBINAIRE LE 11 JUIN 2021

Les actions



CONTENU UNIQUEMENT PRÉSENTÉ AUX PARTICIPANTS
DU WEBINAIRE LE 11 JUIN 2021

En résumé



CONTENU UNIQUEMENT PRÉSENTÉ AUX PARTICIPANTS
DU WEBINAIRE LE 11 JUIN 2021

Merci de votre attention



Pascale CORROYER
Responsable activité Gestion
du traitement de l'air et des
odeurs
Antea Group – France



Mobile : +33 (0)6 46 81 19 40
pascale.corroyer@anteagroup.fr



3. Gestion des odeurs sur un site de Méthanisation

Solution : Couverture COVERGAZ



Présenté par **Cédric MAUPAS**

Directeur général – Ciffa Systèmes

02 23 46 85 95

contact@ciffasystemes.com

Gestion des odeurs sur un site de Méthanisation

Localisation



Gestion des odeurs sur un site de Méthanisation

Contexte



9 novembre 2018

Inauguration de l'unité de méthanisation de Beauce Gâtinais Biogaz, à Escrennes

1 juillet 2019

Face aux odeurs de l'unité de méthanisation d'Escrennes, des **habitants en colère** (*La république du centre*)

15 juillet 2019

L'usine de méthanisation dégage de fortes odeurs à Escrennes, les **habitants se mobilisent** (*France bleu*)

15 août 2019

Odeurs de l'unité de méthanisation : un **collectif** vient d'être créé à Escrennes (*La république du centre*)

31 août 2019

Problèmes d'odeur à l'usine de méthanisation d'Escrennes : les dirigeants reconnaissent "un **incident biologique**" (*France bleu*)

Septembre 2019

Prise de contact avec CIFFA SYSTEMES

Janvier 2020

Commande / Covid

4 mai 2020

Mise en demeure (PRÉFET DU LOIRET) – 7 non conformités dont « le site est à l'origine d'émissions olfactives liées à la mauvaise captation des odeurs à la source, notamment dans le bâtiment d'entreposage des déchets entrants mais également dans le bâtiment de séparation de phase en sortie du digesteur »

6 juin 2020

L'exploitant de l'unité de méthanisation d'Escrennes **sanctionné d'une astreinte journalière** (*La république du centre*)

9 juin 2020

Une **sanction de 100 €** par jour pour des nuisances (*La France agricole*)

Juillet 2020

Installation de l'équipement

Gestion des odeurs sur un site de Méthanisation Analyse & Résultat

Sources des odeurs : lagune de digestat liquide et méthaniseur

Solution envisagée : Couverture flottante

Problématique de mise en place :

- Agitateurs en fond de bassins
- Passerelle d'accès
- Ligne très haute tension à proximité
- Lagune en cours d'exploitation
- Evacuation des eaux pluviales



Gestion des odeurs sur un site de Méthanisation

Autres exemples

Sources du problème : odeurs

Type ouvrage : lagune avec osmose inverse

Solution : couverture flottante

Sources du problème : odeurs

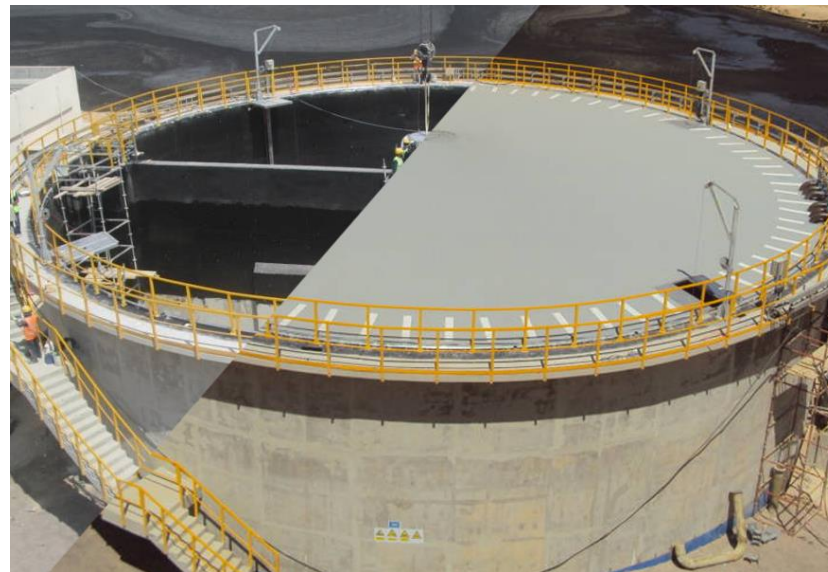
Type ouvrage : Silo mélange

Solution : couverture tendue

Sources du problème : bruit

Type ouvrage : Silo mélange

Solution : Capotage en toile acoustique



Capotage fermé



Capotage ouvert

Merci de votre attention



Cédric MAUPAS
Directeur général - Ciffa Systèmes

02 23 46 85 95

contact@ciffasystemes.com





4. Surveillance ou asservissement (des odeurs)?

Solution : Le WT1, station multi capteurs



Présenté par **Jean Christophe MIFSUD**

Président RUBX S&I

jean.christophe.mifsud@rubixsi.com

06 07 42 74 81

EXTERIEUR Watch Tower 1 (WT1)



Liquids



Odors



Air
quality



Gas



Particles



Noise
*Fence line
monitoring*

INTERIEUR POD



Humidity



Temperature



Light



Noise



Air quality
& Odors

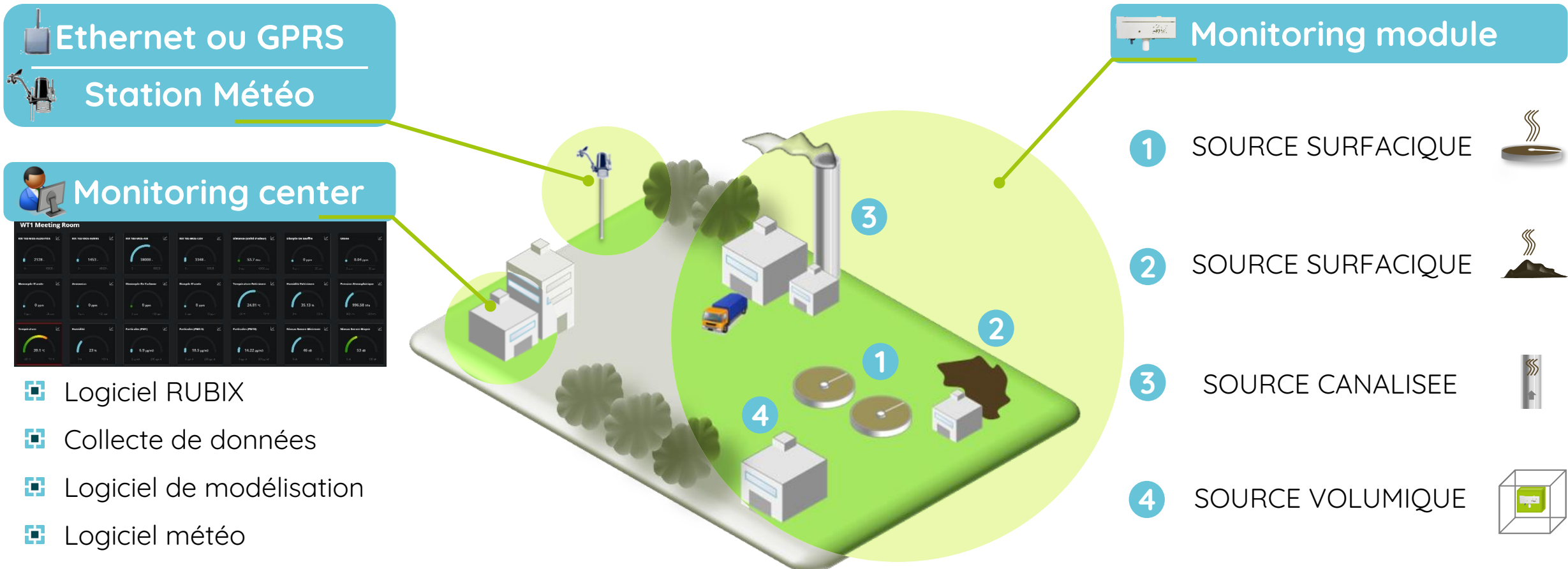


Particles



Vibration
pressure

Architecture du Site

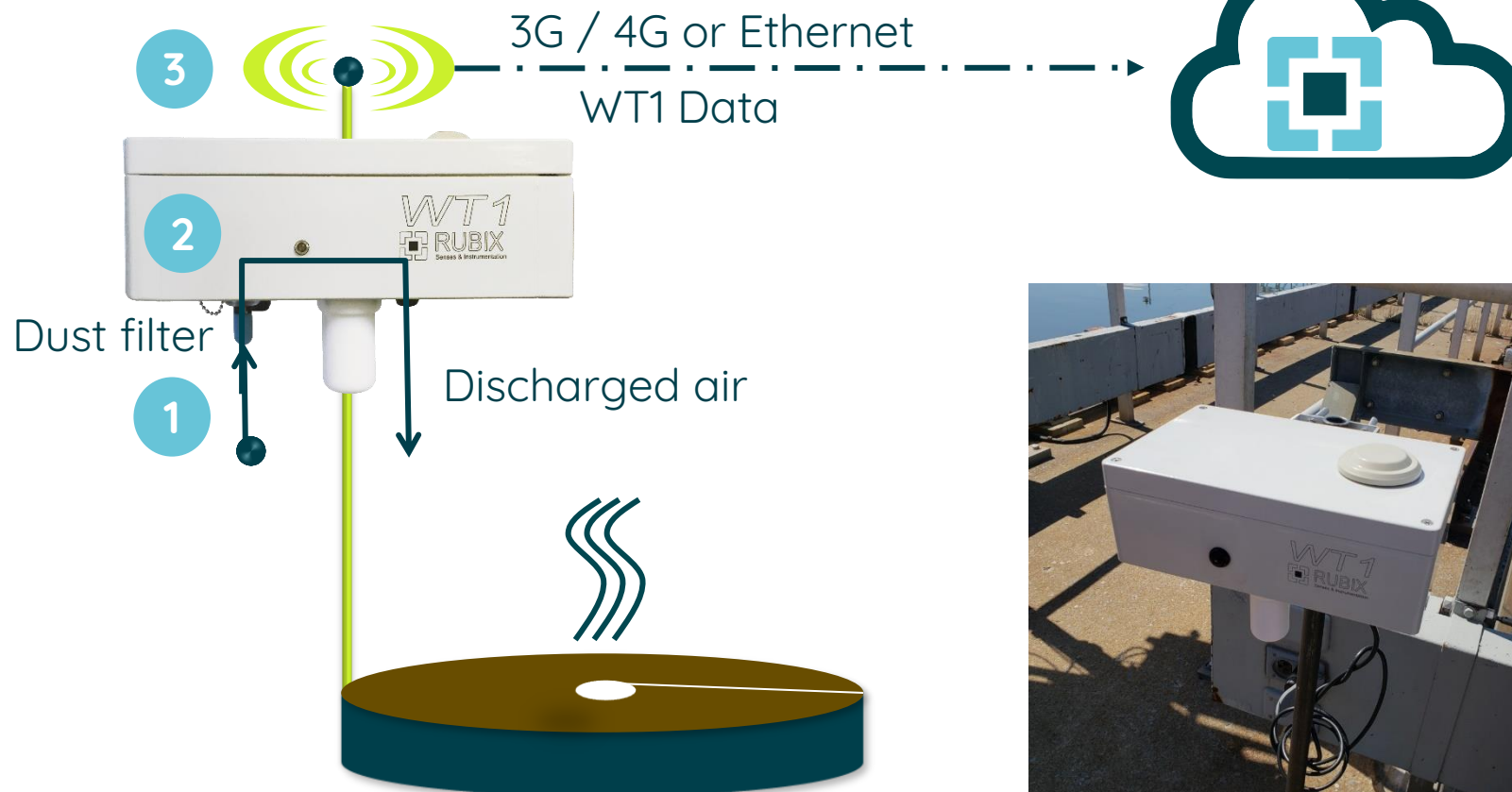


Suivi de source diffuse

1 Echantillonnage d'Air

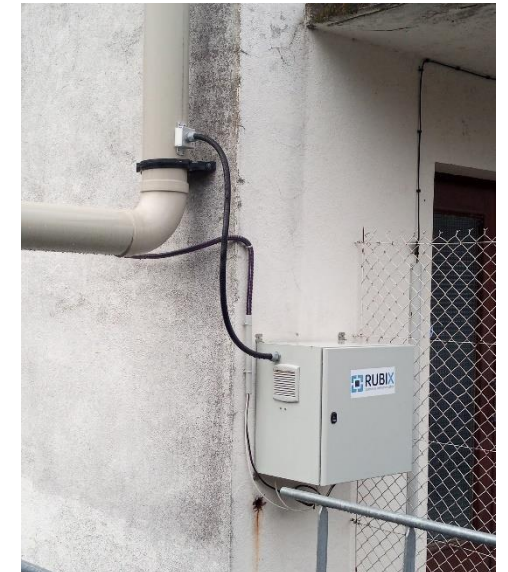
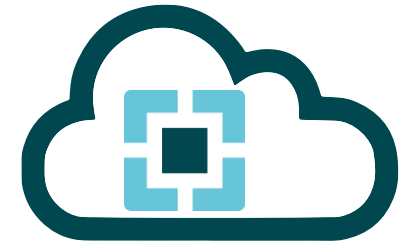
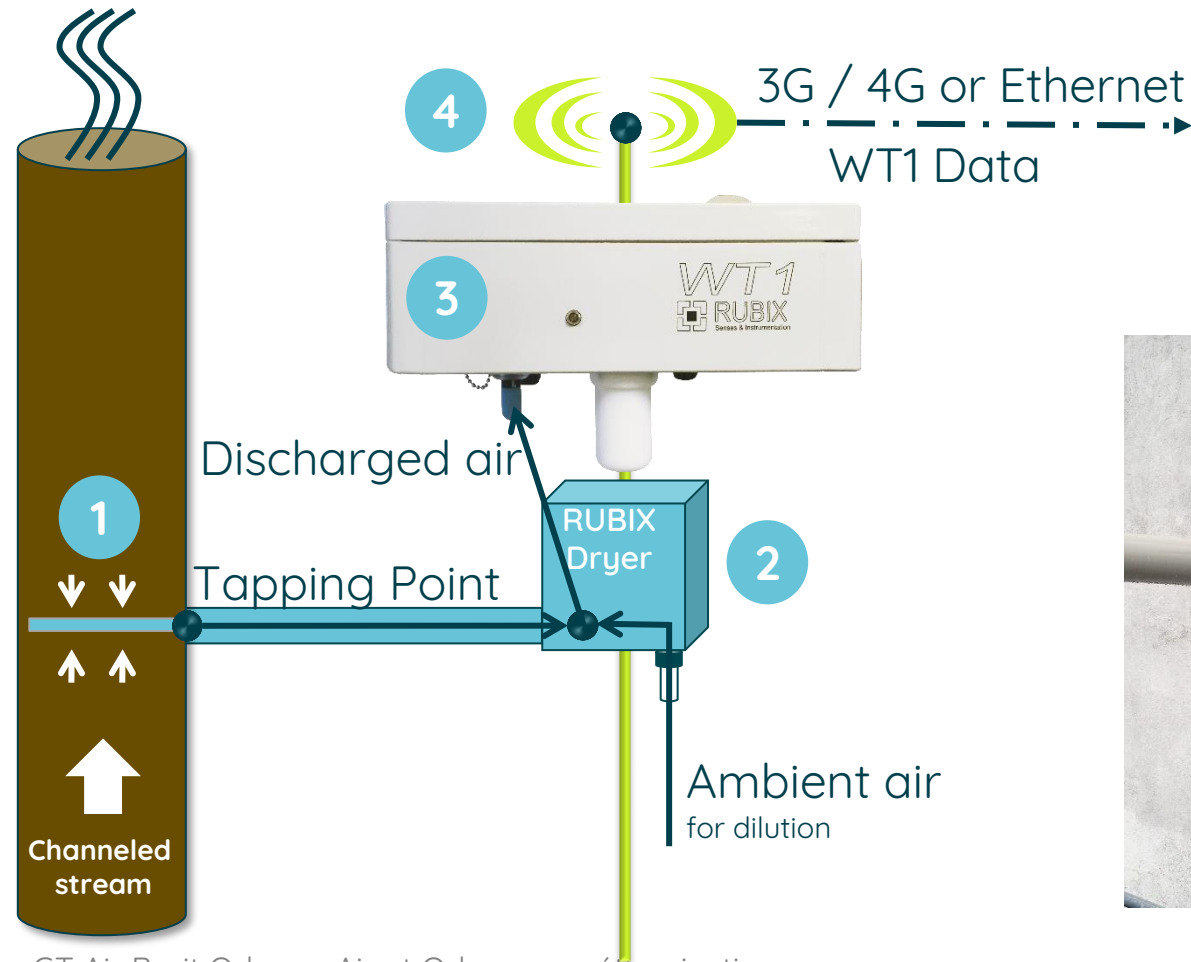
2 Analyse des gaz, odeurs, particules et bruits

3 Data communication



Suivi de sources canalisées – Sécheur et diluteur

- 1 Echantillonnage d'Air
- 2 Dilution et Séchage
- 3 Analyse des COV et Odeurs
- 4 Data communication

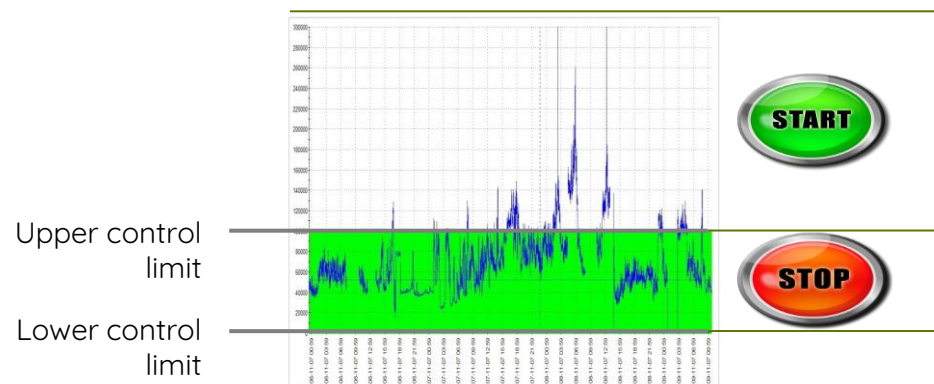


Les solutions Rubix pour les sites de méthanisation

- Un outil de **cartographie** et de surveillance des nuisances Industrielles liées à l'activité et notamment des substances toxiques (gaz, odeurs, bruit, particules...)
- Un outil **d'identification** (gaz, odeurs, bruit et particules)
- Un outil de **santé et de bien-être** pour les collaborateurs et le voisinage
- Un outil d'amélioration de l'engagement et de la **communication** des citoyens
- Un outil pour une meilleure **gestion de l'activité**, (optimisation des opérations, optimisation des opérations de maintenance, optimisation des processus)
- Un outil de **suivi de l'efficacité** des systèmes de traitements des gaz et des odeurs

Site de méthanisation

- **Activation des systèmes d'alerte**
Feux clignotants, sirènes d'alerte, etc.
- **Contrôle des installations de traitement des odeurs**
Processus de désodorisation, ventilation, etc.
- **Cartes de contrôle** avec limites supérieures et inférieures



RUBIX | WT1 - une solution unique

Le WT1 | station multi capteurs, multi paramètres pour les sites de méthanisation



Gaz - Tous les principaux gaz toxiques dans le ppb / ppm
(H₂S, NH₃, COV_{totaux}, CH₄ ...)



Odeurs - plus de 200 types d'odeurs dans uoE/m³
Capteurs MOS



Particules - De 0,3 um à 40 um en 24 tranches



Sons - plus de 15 000 sons différents



Niveaux de bruit (dBA)



Capteurs liquides



Pression / Température, humidité



RUBIX | Le WT1 en chiffres



- ❑ jusqu'à **6 capteurs électrochimiques** différents pour une large gamme de gaz (H₂S, NO₂, NH₃, NON, O₃, BF₄, CL₂...)
- ❑ capteurs de **température** et **d'humidité**
- ❑ Jusqu'à **2 capteurs optiques** NDIR gazeux (CO₂, CH₄)
- ❑ **Capteur PID** pour les alcanes et les aromatiques BTX
- ❑ **4 capteurs MOX** différents pour la surveillance et l'empreintes digitales de COV/Odors
- ❑ Jusqu'à **3 capteurs liquides** (PH, O₂, Turbidité, N,K,P)
- ❑ **Panache de dispersion** hors ligne/en ligne
- ❑ **Relais on-Off** et commutateur 4-20mA pour le déclenchement automatique des processus
- ❑ **Surveillance continue** 24h/24 et 7j/7 avec systèmes d'alerte (lumières clignotantes, sirènes, SMS, e-mail, etc.)
- ❑ **Instrument autonome** idéal pour les processus automatisés de lutte contre la pollution

RUBIX | Le WT1 et la norme 13725



European standard

French standard

NF EN 13725

October 2003

Classification index: X 43-327

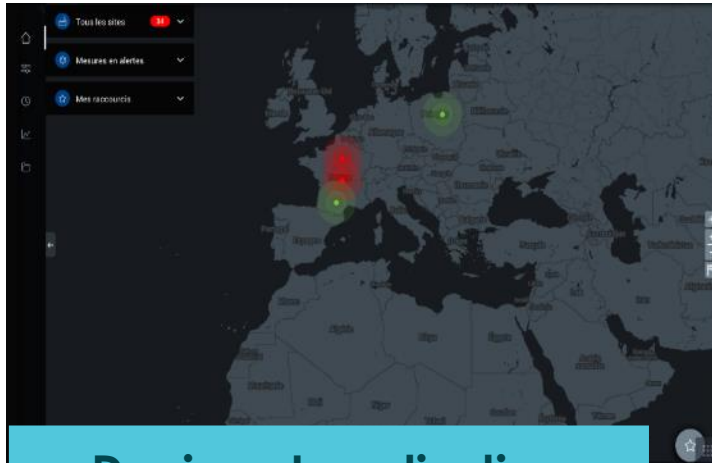
Air quality

Determination of odour concentration by dynamic olfactometry

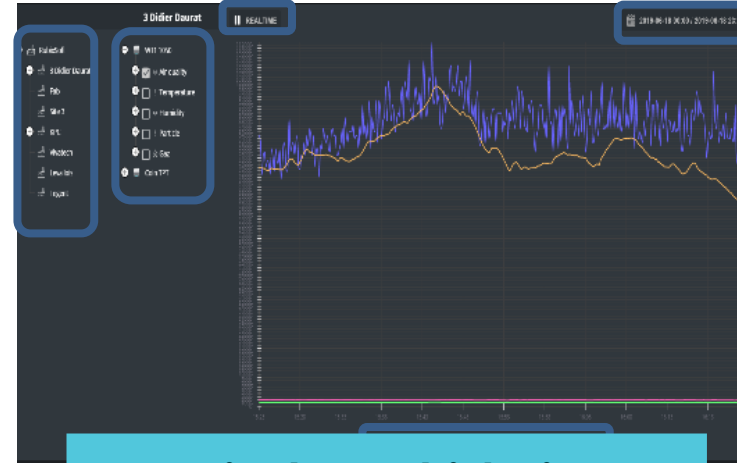
Méthode pour déterminer :

- ▶ la concentration d'odeurs d'un échantillon de gaz par olfactométrie dynamique humaine
- ▶ le taux d'émission d'odeurs émanant de sources spécifiques et superficielles
- ▶ Base commune pour évaluer les émissions d'odeurs dans les États membres de l'UE

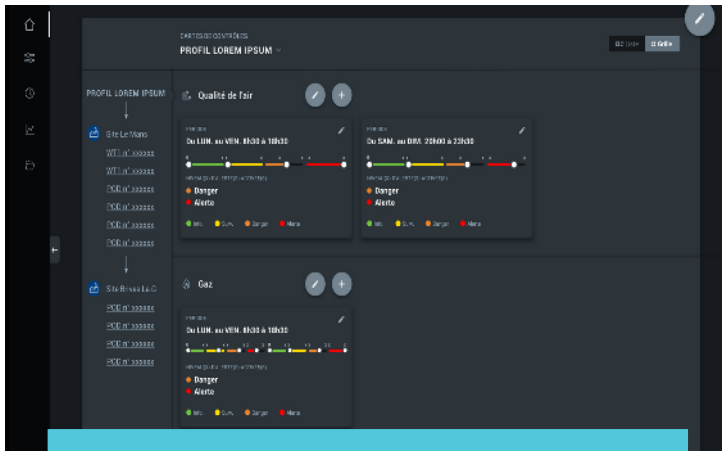
RUBIX | La plateforme logicielle



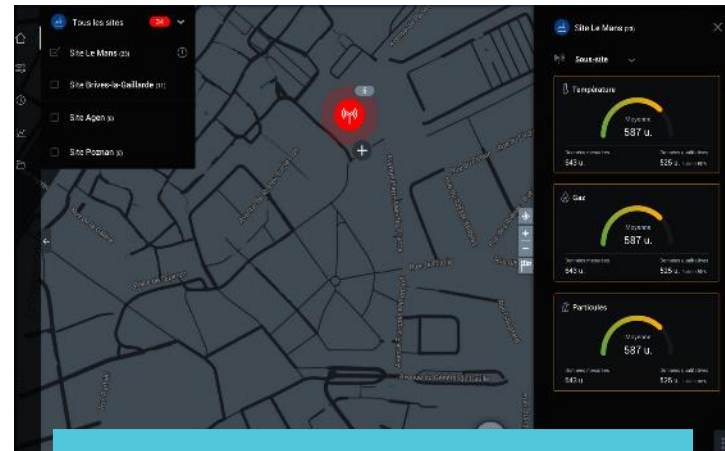
Devices Localization



Display & historic



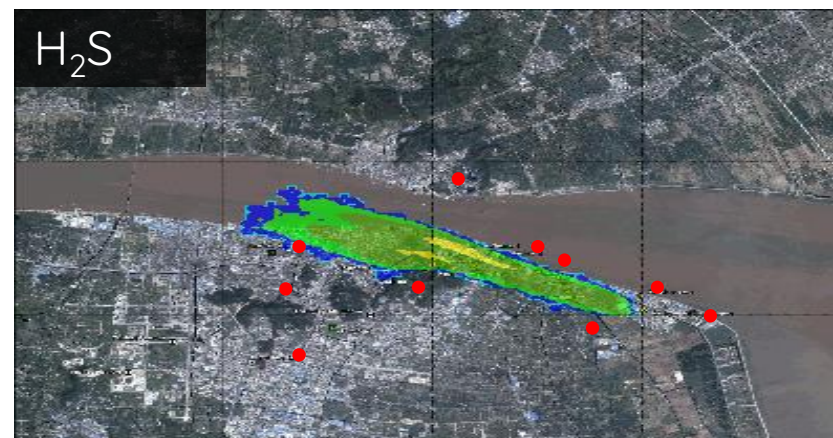
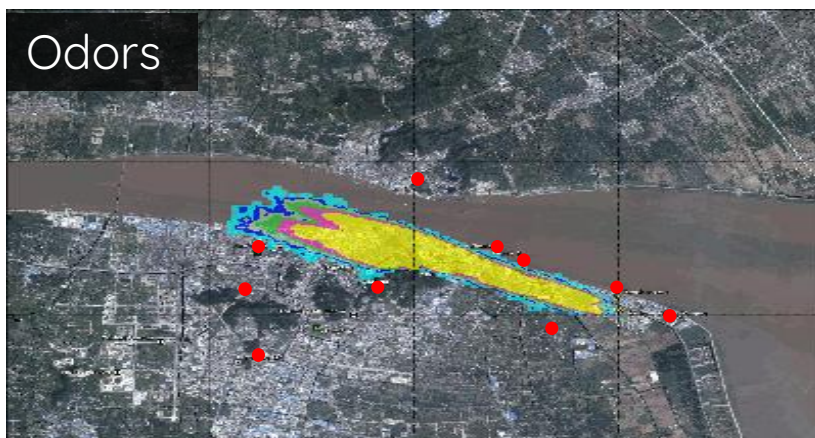
Alarm settings



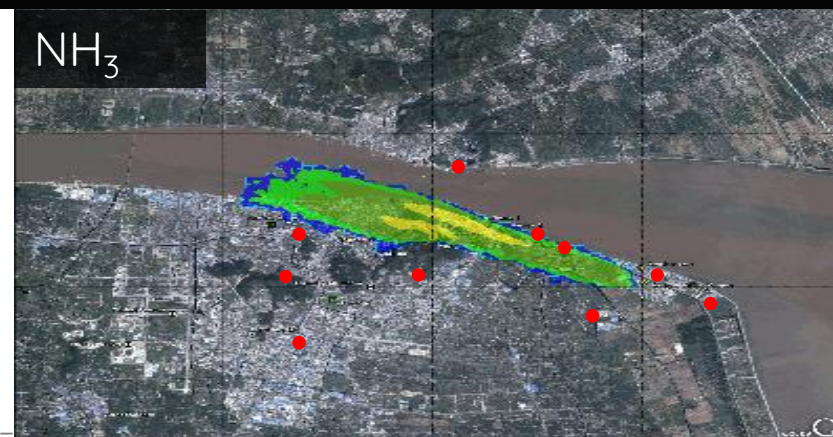
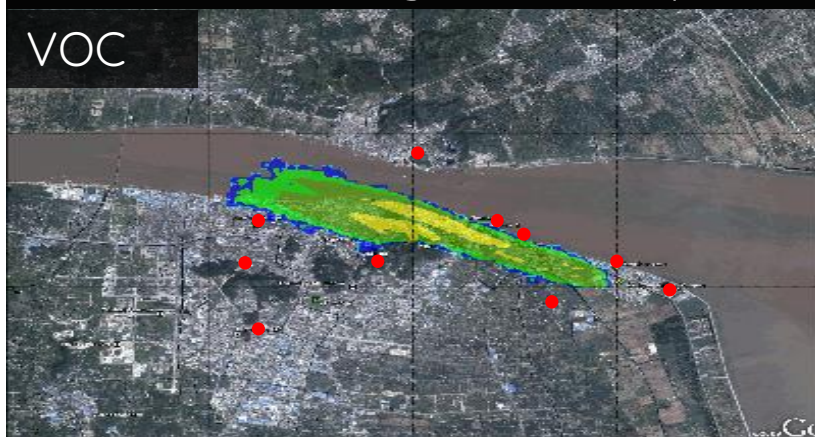
Site management

- Entièrement personnalisable par l'utilisateur
- Accessible à distance
- Logiciel RUBIX ou propre plate-forme
- Alertes individualisées
- À l'écran
- Par e-mail
- Par SMS

Dispersion et analyse des impacts



2D or 3D dynamic plumes



Merci de votre attention



Présentée par Jean Christophe MIFSUD, Président-fondateur
jean.christophe.mifsud@rubixsi.com
06 07 42 74 81



Yann SIMON, Responsable commercial France
yann.simon@rubixsi.com
06 16 56 42 54



5. Plumair, pour un pilotage environnemental des sites industriels



Présenté par **Emmanuelle DUTHIER**

Responsable production Numtech

emmanuelle.duthier@numtech.fr



est un outil opérationnel de pilotage
environnemental d'un site industriel

plum'air, concrètement

⇒ une plateforme SaaS
opérationnelle pour
surveiller et prévoir l'impact
des rejets d'un site industriel
sur son environnement



The PLUM'AIR® software is particularly well suited to the monitoring of atmospheric plumes of industrial plants pollutants: refineries, chemical plants, thermal, treatment site and storage of waste, water treatment site, etc. Its preview mode and scenario allows to have a decision support tool for the control of a site via the management of these programs and so its impact on the environment.

login
password



[Forgot your identifiers?](#)

- ⇒ affichage en temps réel (toutes les 15 minutes) des panaches industriels et prévision J+3, en prenant en compte :
- o la météorologie
 - o les émissions et caractéristiques des sources d'odeurs identifiées.

Les différents modes de plum'air



Site : NUMTECH



Temps réel



Prévisions



Simulations



Statistiques



Extraction



Scénarios d'émissions



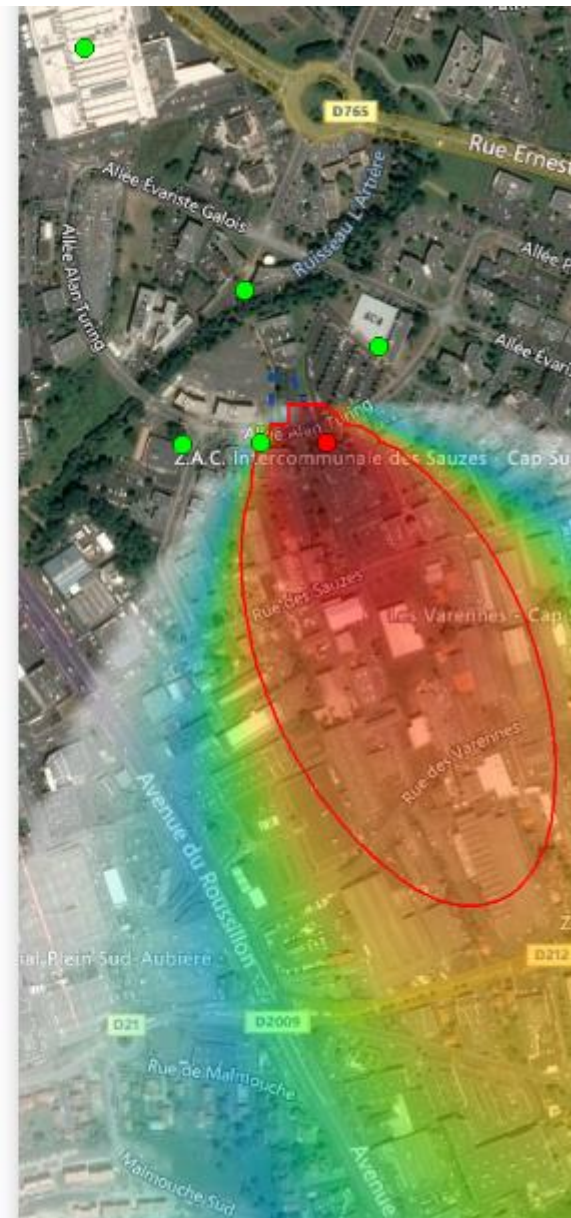
Alertes



Odoreverse



Administration



Page temps réel

Multi-polluant :
odeurs ou traceur
chimique



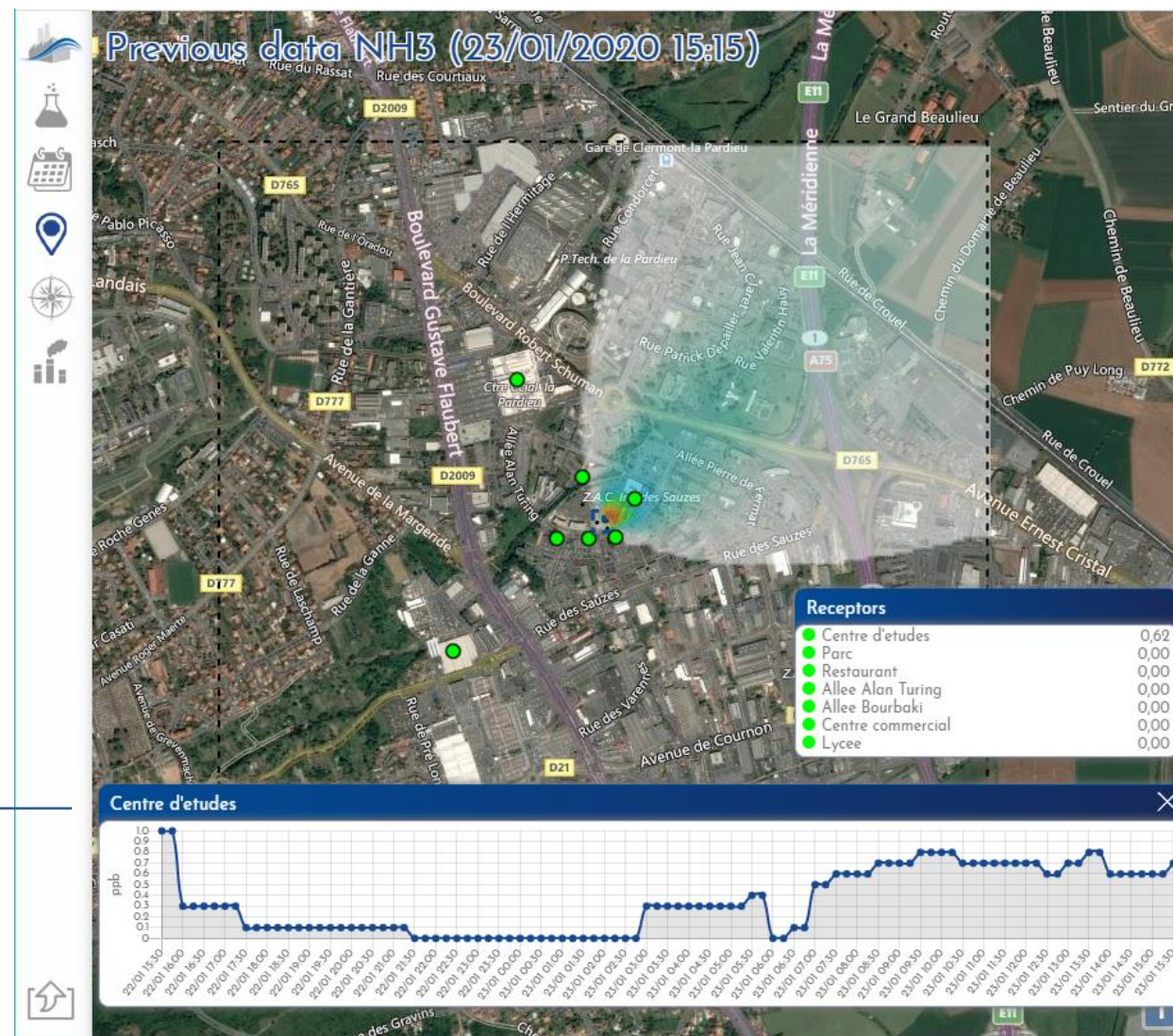
Page temps réel

Affichage des
récepteurs, CEMS
ou capteurs



Page temps réel

Evolution temporelle
des différents
paramètres
(concentrations,
météo, émissions,...)



Page temps réel

Visualisation des contributions des sources aux récepteurs



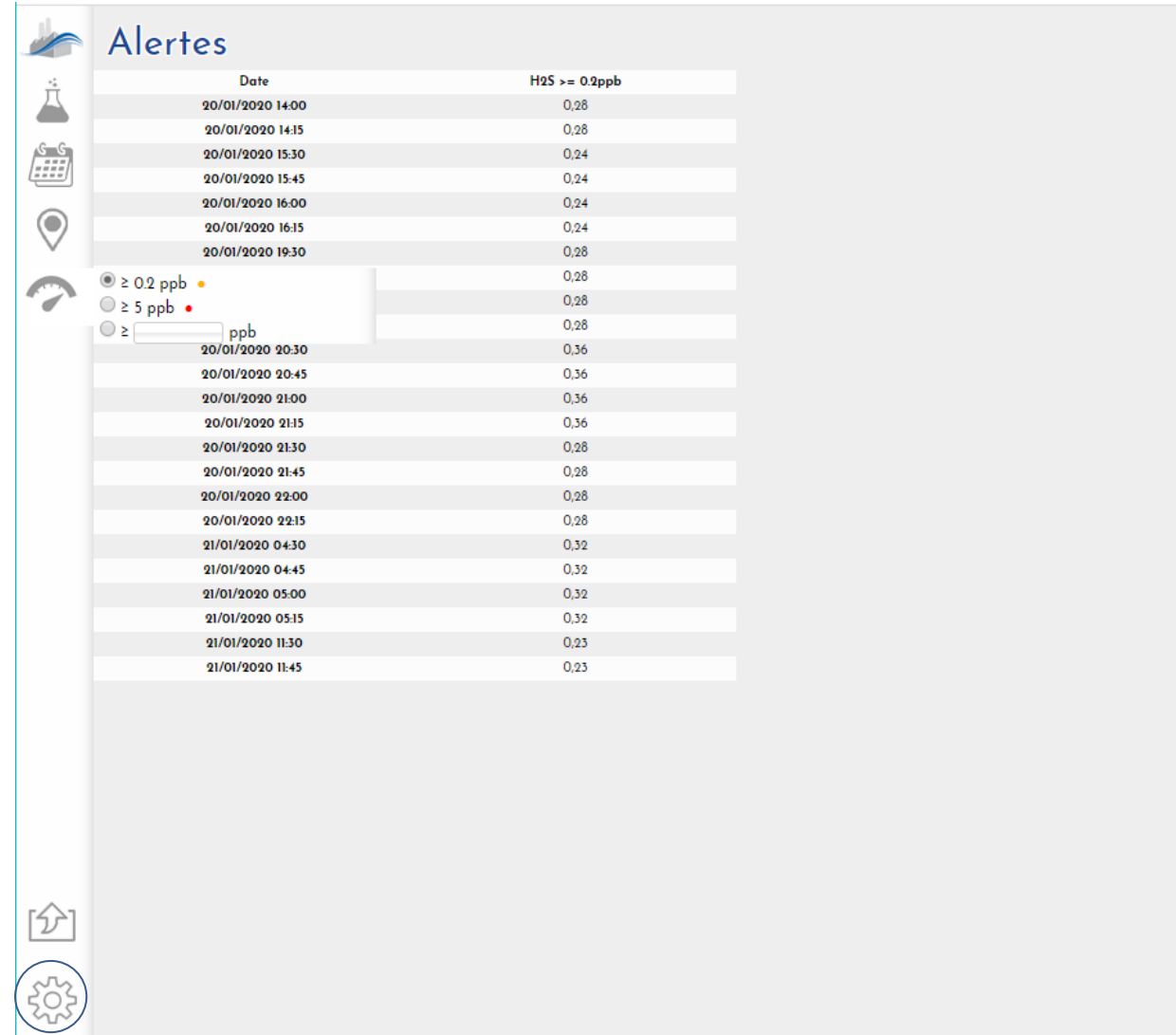
Page Prévisions



Synthèse des max à
venir chaque jour
Détail heure par heure
Prévisions météo
Numtech jusqu'à 72h

Alertes

Synthèse des
dépassements
de seuils,
prédéfinis ou
non



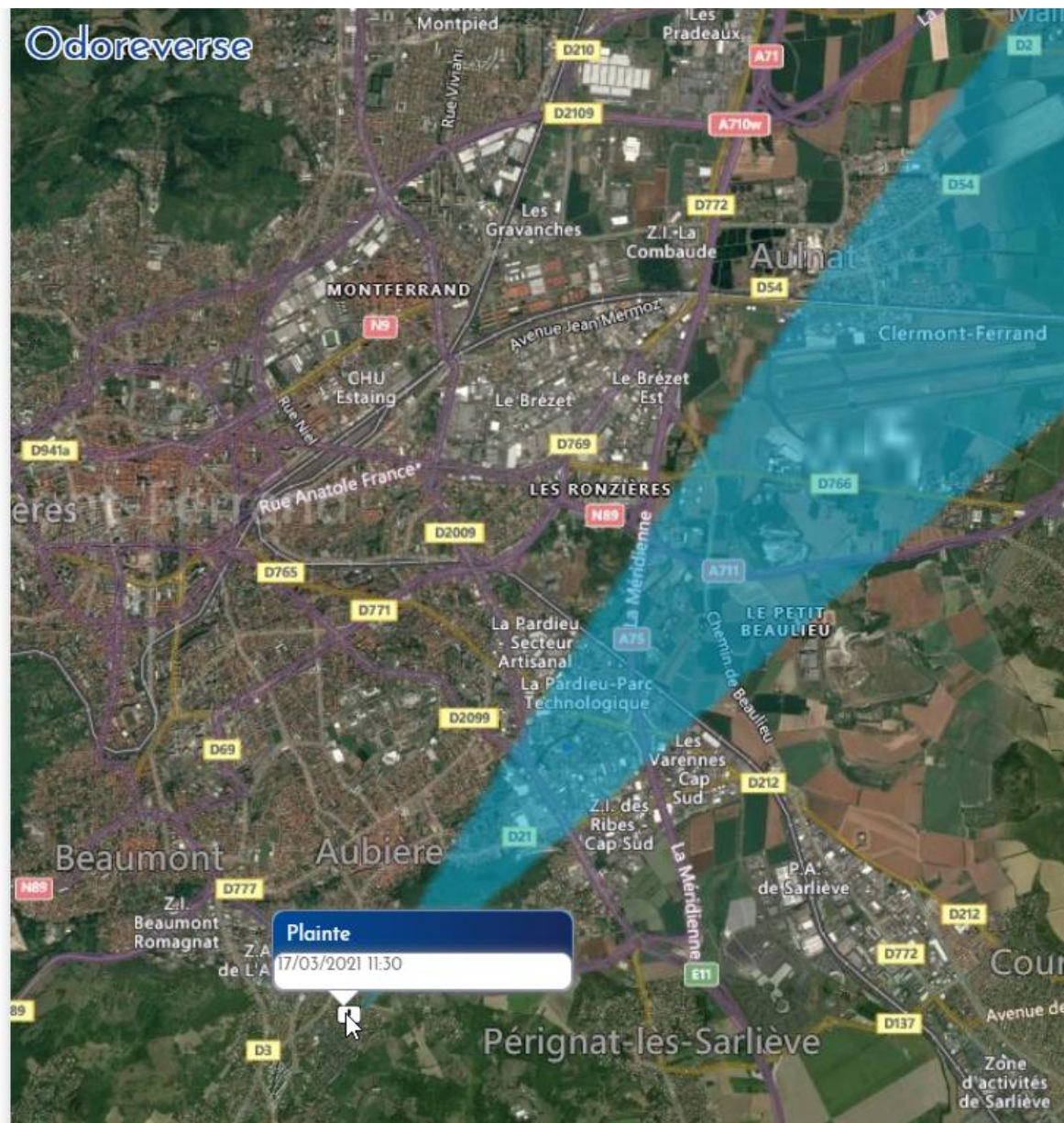
The screenshot shows a software interface titled 'Alertes'. On the left is a vertical sidebar with icons for a factory, a flask, a calendar, a location pin, a gauge, and a settings gear. The main area contains a table of H2S measurements. A configuration menu is open over the table, showing options for thresholds: ≥ 0.2 ppb (selected), ≥ 5 ppb, and \geq [input field] ppb. The table has two columns: 'Date' and 'H2S >= 0.2ppb'.

Date	H2S >= 0.2ppb
20/01/2020 14:00	0,28
20/01/2020 14:15	0,28
20/01/2020 15:30	0,24
20/01/2020 15:45	0,24
20/01/2020 16:00	0,24
20/01/2020 16:15	0,24
20/01/2020 19:30	0,28
	0,28
	0,28
	0,28
20/01/2020 20:30	0,36
20/01/2020 20:45	0,36
20/01/2020 21:00	0,36
20/01/2020 21:15	0,36
20/01/2020 21:30	0,28
20/01/2020 21:45	0,28
20/01/2020 22:00	0,28
20/01/2020 22:15	0,28
21/01/2020 04:30	0,32
21/01/2020 04:45	0,32
21/01/2020 05:00	0,32
21/01/2020 05:15	0,32
21/01/2020 11:30	0,23
21/01/2020 11:45	0,23

Configuration
d'envoi de mails et
sms d'alertes

Odoreverse

Localisation d'une
plainte et tracé de
la zone d'origine
de l'odeur



Gestion des émissions

Gestion fine des
émissions du site,
définition de
scénarios (temps
réel et prévisions)

Scénarios d'émissions

Scénario d'émissions des sources

Bassin

Type de source : surfacique
Groupe : Bassin

	Valeur par défaut	Scénario marche normale	Scénario faibles émissions	Scénario fortes émissions	Scénario
Température (°C)	ambiante	55	50	55	
Vitesse (m/s)	0.001	30	1	3	
Odeurs (UOe/s)	21.873	RQ6.C4	RQ6.C4	RQ6.C4	

Scénarios d'émissions du site

	Scénario scénario normal (par défaut)	Scénario scénario faible (par défaut)	Scénario scénario fort (par défaut)	Scénario
Cheminee1	marche normale	faibles émissions	fortes émissions	
Cheminee2	marche normale	faibles émissions	fortes émissions	
Bassin	marche normale	faibles émissions	fortes émissions	
Atelier_1	marche normale	faibles émissions	fortes émissions	
Atelier_2	marche normale	faibles émissions	fortes émissions	

Planning des émissions du site

Prévisions

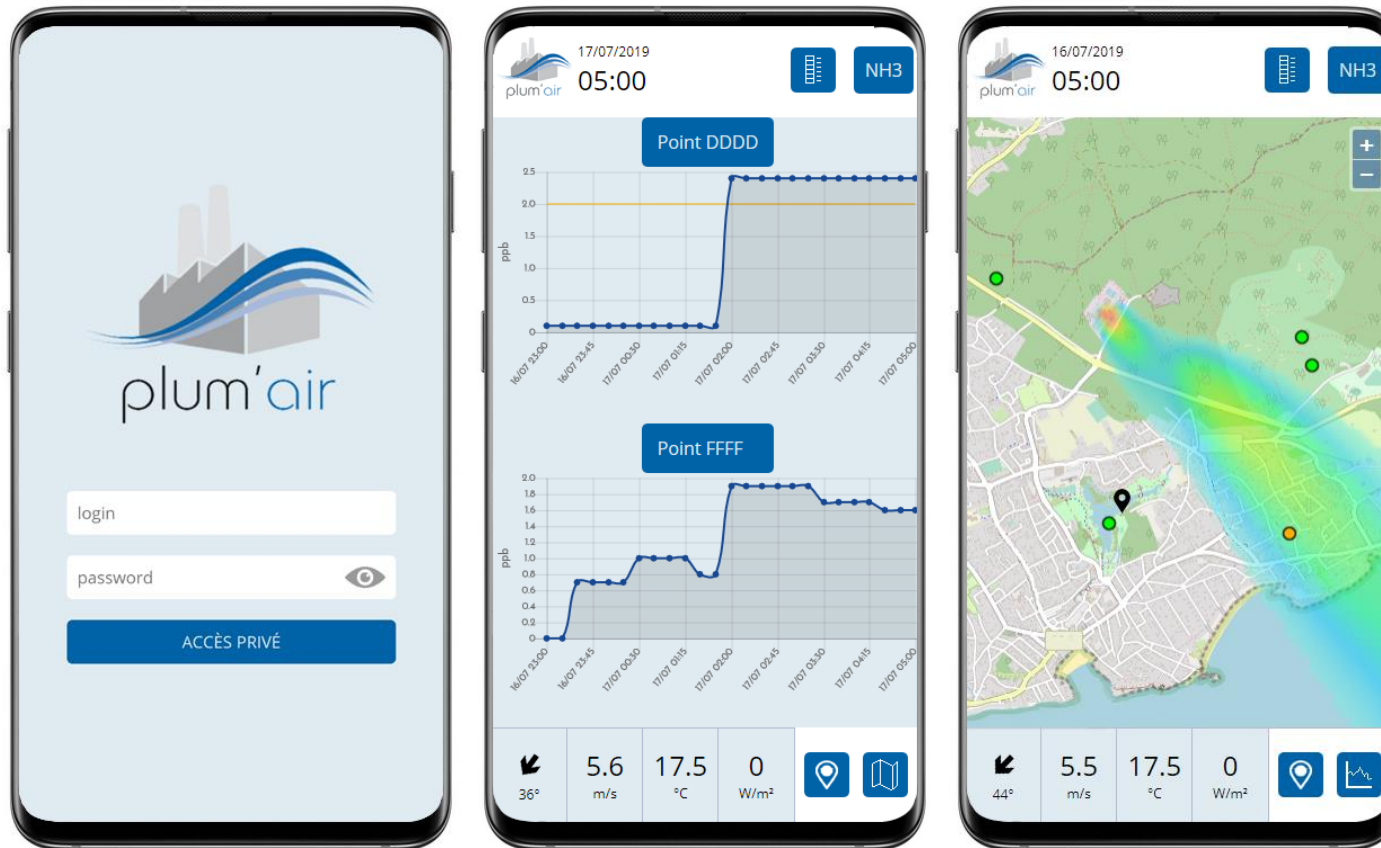
■ scénario normal ■ scénario faible ■ scénario fort

semaine 10	0h	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h
mardi 09/03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
mercredi 10/03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
jeudi 11/03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
vendredi 12/03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
samedi 13/03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
dimanche 14/03	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Recopier le planning sur : toutes les semaines de l'année du mode prévisions

Modifications sauvegardées

Version mobile, plum'air est également accessible via un site web mobile en version simplifiée (temps réel et historique). Géolocalisation de l'utilisateur.



Je vous remercie de votre attention et je suis à votre disposition pour toute question !



Présenté par **Emmanuelle DUTHIER**
Responsable production Numtech
emmanuelle.duthier@numtech.fr
plumair@numtech.fr



Conclusion VENT D'OUEST !



Merci de votre écoute attentive !

Air et odeur en méthanisation



A vos agenda !

Qualité de l'air intérieur

Vendredi 10 septembre

11h – 12h