










DOMAINES D'APPLICATION

Le Smart Building au service de l'énergie : Quels sont vos besoins?

- **Visualiser** les techniques des bâtiments
- **Historiser** les alarmes, évolution des valeurs, ..
- **Suivre les flux d'énergie** dans le bâtiment
- **Communiquer** avec l'ensemble des acteurs du bâtiment
- **Agir** pour optimiser et orchestrer les objets connectés

Un autre regard sur la Gestion Technique Centralisée / Bâtiments.

TABLE DES MATIERES

| | | |
|---|---|---|
|  | Visualiser les techniques des bâtiments | 2 |
|  | Historiser les alarmes, évolution des valeurs, | 4 |
|  | Historiser les alarmes BACnet, CAN, OPC | 4 |
|  | Evolution des valeurs | 5 |
|  | Suivre les flux d'énergie dans le bâtiment | 5 |
|  | Communiquer avec l'ensemble des acteurs du bâtiment | 7 |
|  | Agir pour optimiser et orchestrer les objets connectés..... | 7 |



VISUALISER LES TECHNIQUES DES BATIMENTS

CENTRALISATION ET TRANSPARENCE

Le bâtiment est surveillé en permanence de manière fiable. Toutes les informations sont regroupées dans un poste central dont les fonctionnalités sont évolutives en fonction des besoins.


La delta vision permet de visualiser l'ensemble de ces protocoles ouverts de façon native:

- Pas d'interface de conversion
- Gain de temps à la réalisation
- Evolution et maintenance plus aisée



FACILE ET CONVIVIAL

Les informations sont accessibles par une imagerie moderne représentant clairement les installations techniques. Des vues d'ensemble permettent une maîtrise totale du bâtiment tandis que des plans précis permettent de réaliser une gestion pointue. Une assimilation rapide des nombreuses fonctionnalités permet aux opérateurs de mener à bien une gestion complète et performante.

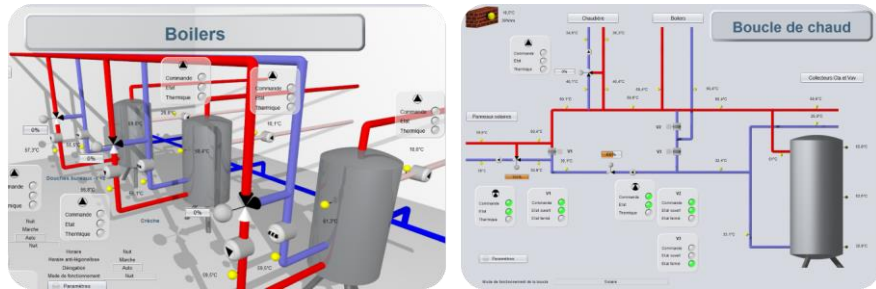
Visualiser de façon dynamique toutes les **valeurs des compteurs** 



ENVIRONNEMENT GRAPHIQUE PERFORMANT

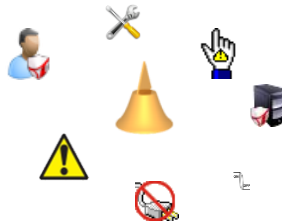
Les schémas d'installation sont réalisés sur le principe de fonctionnement de l'installation avec une imagerie 3D intégrant des agrégats animés. Les schémas ainsi réalisés sont activés de manière dynamique, en temps réel, grâce aux informations récoltées. Le système permet d'utiliser un large panel de système d'exploitation : Microsoft Windows, Solaris, Linux, Apple (OS X).

De visualiser en 3D ou en 2D :



ERGONOMIE

Pour souligner les informations importantes ou rapporter un évènement, le système attire l'attention de l'utilisateur grâce à différentes icônes de statuts. Les couleurs sont étudiées pour que le fond soulage les yeux tandis que les informations pertinentes sont mises en avant par des couleurs vives.



Ces informations viennent directement du bus de communication ou de l'appareil connecté à ce bus sans travail d'intégration supplémentaire, simplifiant le travail du concepteur des graphiques.

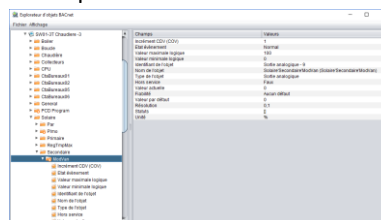
INTERACTION ET PARAMETRAGE

Visualisation des valeurs, modification des points de consignes, changement des paramètres, mise en manuel des points physiques, ... Toutes ces opérations sont directement réalisées sur l'installation ce qui permet d'évaluer l'évolution. La sécurité du site est prise en charge pour chaque utilisateur, de manière distincte, en fonction des droits qui lui sont attribués.




EXPLORATEURS D'OBJETS

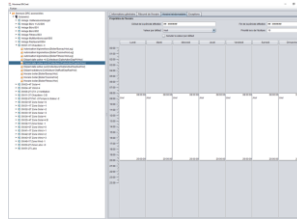
Outils permettant de naviguer facilement dans l'arborescence des points de l'installation. Il permet également à l'utilisateur de modifier des paramètres système ou d'effectuer des opérations avancées.



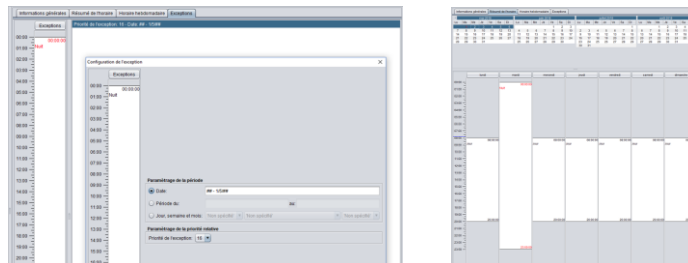
HORAIRES ET CALENDRIERS

Un module permet l'affichage et la modification des horaires. Il est équipé d'un simulateur qui permet de prédire le mode de fonctionnement à un moment donné en tenant compte des différentes exceptions liées à l'horaire


Visualiser, modifier de façon conviviale les horaires 



Créer des **exceptions répétitives** dans les horaires 

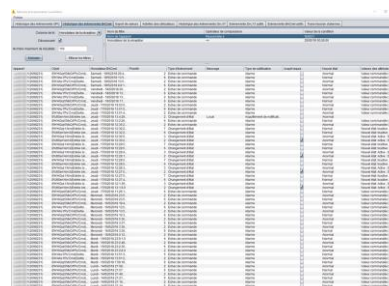


 **HISTORISER LES ALARMES, EVOLUTION DES VALEURS, ..**

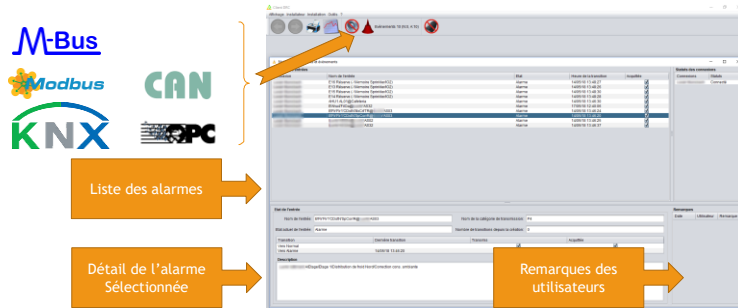
 **HISTORISER LES ALARMES BACNET, CAN, OPC**

- L'historisation des alarmes se fait en fonction du type de bus de données : BACnet, CAN, OPC pour ne pas perdre les informations complémentaires propres à chacun.

Il est possible de créer des **critères de tri**, des **critères de sélection**.



Un bandeau d'alarme directement accessible à partir de la barre d'outils vous permet de visualiser l'ensemble des alarmes quel que soit leur type.

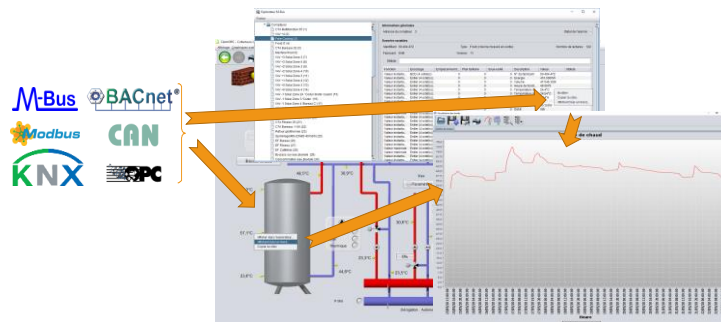


Pour chaque alarme, il est possible à chaque utilisateur d'ajouter une remarque.



EVOLUTION DES VALEURS

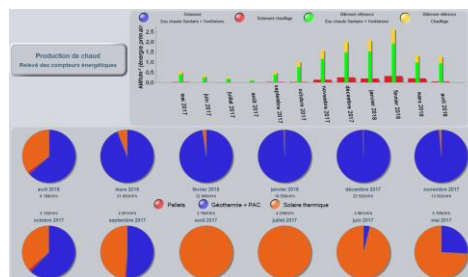
Toutes les valeurs d'un graphique ou d'un explorateur peuvent être historisées avec un simple clic droit sur celle-ci.



SUIVRE LES FLUX D'ENERGIE DANS LE BATIMENT

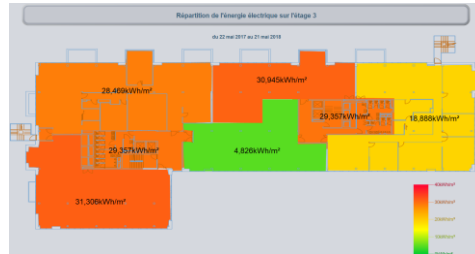
Grâce à son module de surveillance énergétique, Vous pouvez, **en temps réel**, globaliser vos données :

- Par une **répartition mois par mois** des différentes énergies consommées dans le bâtiment.



Delta vision

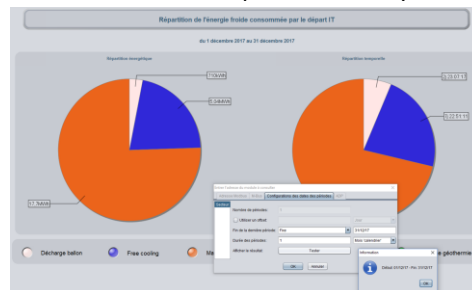
- Par une **répartition géographique** de l'énergie consommée dans le bâtiment.



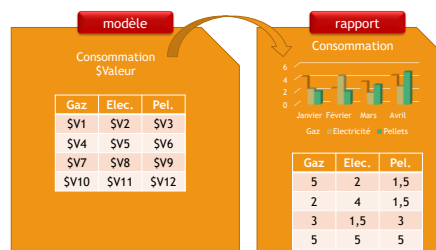
- Par une **répartition fonctionnelle de l'énergie** consommée dans le bâtiment. Le graphique montre la **répartition d'énergie mesurée sur un compteur (IT) en fonction du mode de production de froid** : décharge du ballon, free cooling, machine de froid, machine de froid en attente, délestage géothermie.



Avec la possibilité de modifier la période d'analyse :



- Par la **création de rapports** ou **d'exports de données** au format :
Des outils permettent d'exporter automatiquement des informations vers différents destinataires suivant des formats paramétrables.



Les rapports sont créés à partir d'un **modèle au format Word** dans lequel les balises sont remplacées par des valeurs ou des graphiques lors de la génération de ceux-ci.

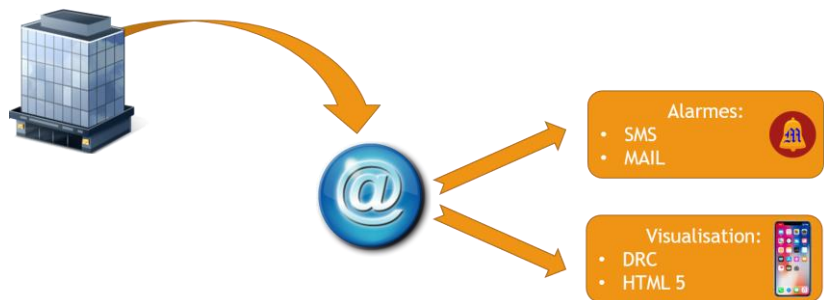


COMMUNIQUER AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU BATIMENT

• **A l'extérieur du bâtiment :**

Avec la **Visualisation** ou les **Alarmes**.

Retransmission d'alarmes vers différents récepteurs (imprimante, téléphones, télécopies, e-mail, SMS). Les récepteurs sont configurables en fonction de l'heure et du jour de l'apparition ainsi que de l'importance de l'alarme. Des conditions plus élaborées peuvent également être utilisées pour générer des alarmes en fonction des besoins.



• **A l'intérieur du bâtiment:**

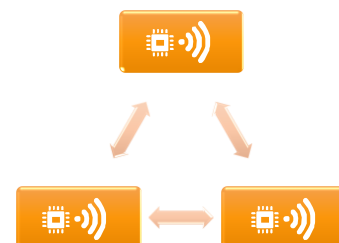
Par des **écrans de zones** disposés dans l'ensemble du bâtiment pour permettre à l'utilisateur final de jouer un rôle dans la réduction d'énergie consommée.



AGIR POUR OPTIMISER ET ORCHESTRER LES OBJETS CONNECTES

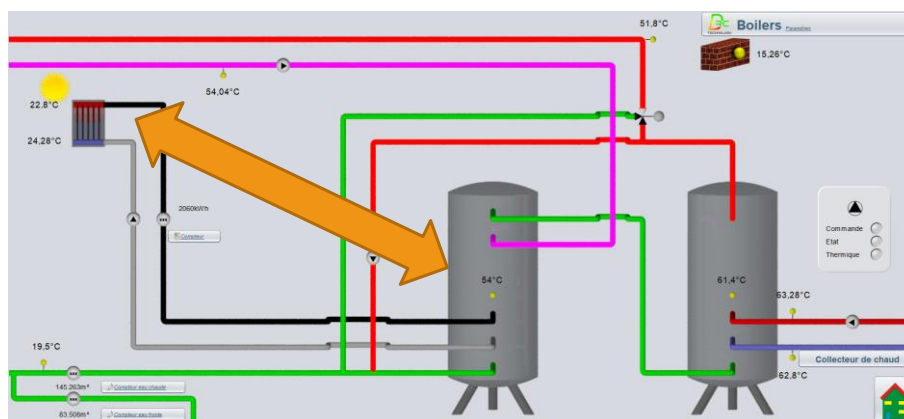
Dans le Smart Building, les différents organes du bâtiment **doivent-ils être connectés ?**

OUI mais pas seulement



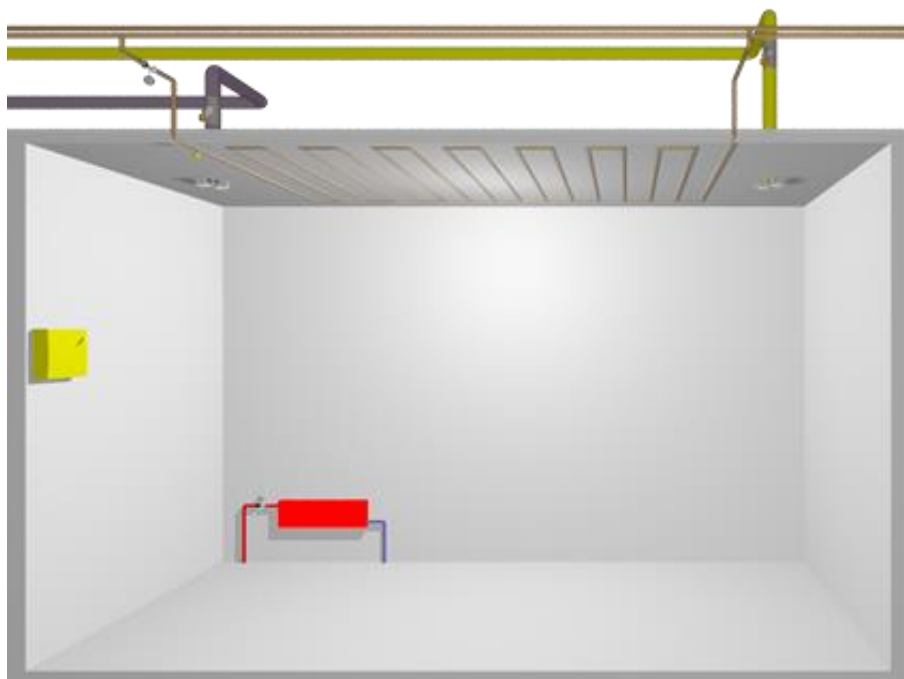
Une installation avec des panneaux solaires :

- Les réservoirs ECS doivent être chargés un **minimum le matin** pour permettre un **complément de charge l'après-midi** par le soleil
- Réaliser un cycle **anti-légionellose** lors de grands ensoleillements
- **Augmenter la consigne** des réservoirs ECS lorsque les panneaux solaires ont de l'énergie
-



La régulation terminale : **Synchroniser les différentes techniques** dans la zone:

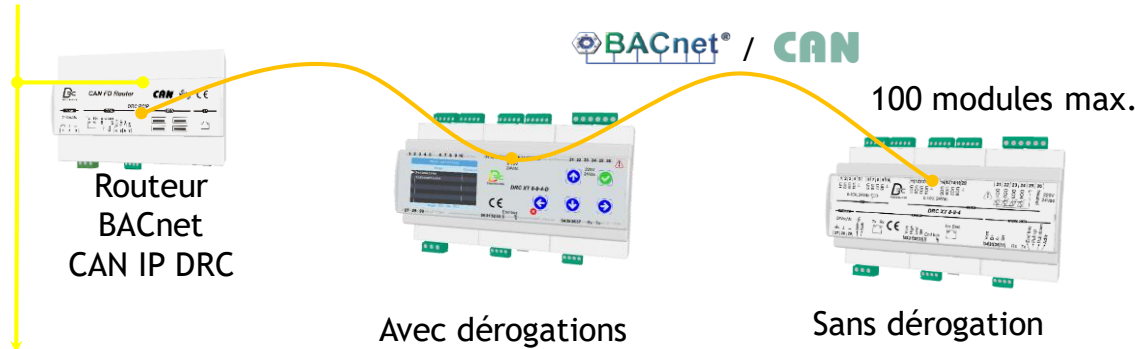
- Plafond froid
- Dalle active
- Débit d'air variable
- Ouverture des fenêtres
- Commande des volets pour le confort et l'efficacité énergétique
- Détection de présence pour l'éclairage et l'efficacité énergétique



OPTIMISATIONS

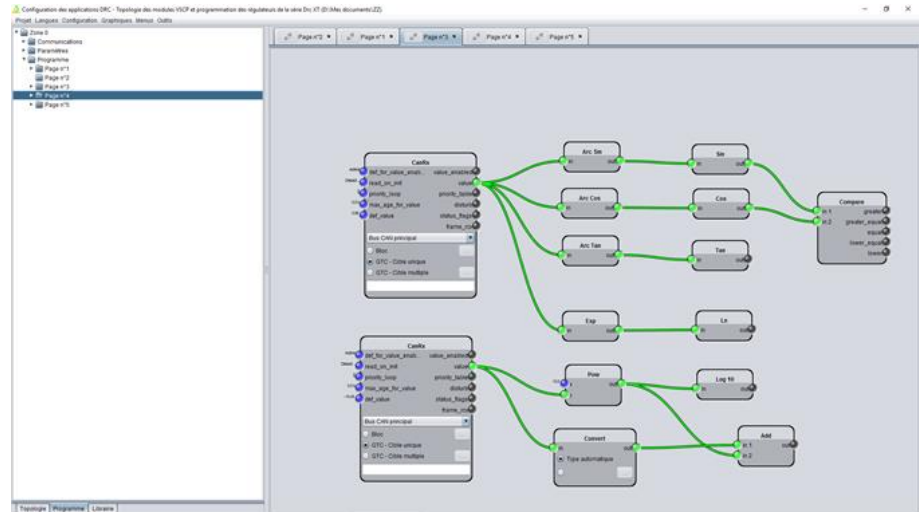
Après avoir identifié les éléments moins efficaces, les mesures d'optimisation et de réduction des coûts qui en résultent peuvent être mises en œuvre facilement. Les analyses ultérieures montreront l'efficacité des adaptations.

L'utilisation d'automate universel DRC XT 8-8-4 avec ou sans écran permet de remplir **l'ensemble de ces besoins** :

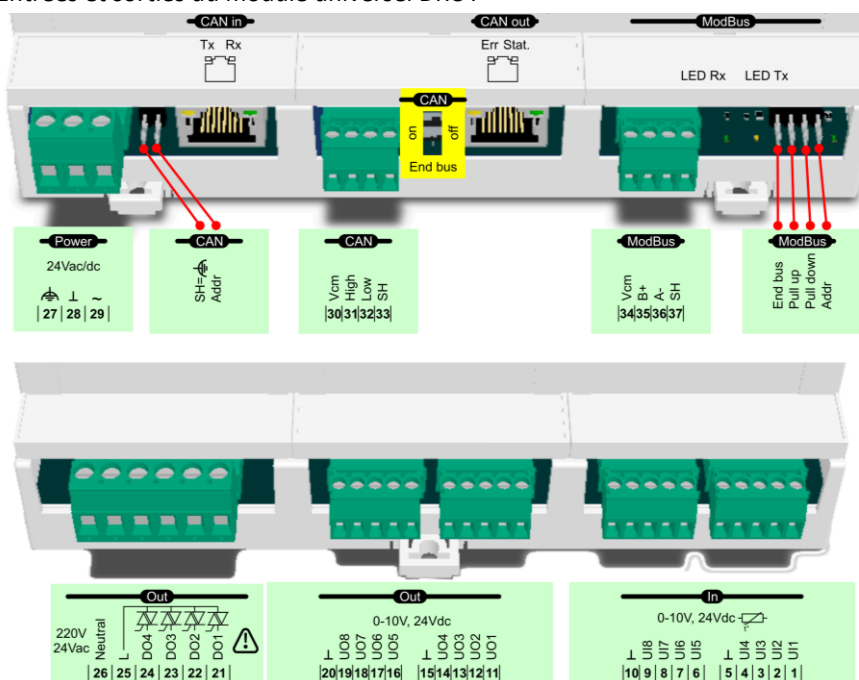


Le module d'automatisation universel DRC XT est **libre de programmation**.

La programmation des modules DRC XT se réalise grâce à une **interface graphique performante et conviviale**



Entrées et sorties du module universel DRC :



- 8 Entrées universelles
NTC 10K, NTC20K, PT1000, NI1000, NI1000LG, 0-10V, ToR 24Vdc
- 8 Sorties universelles 0-10V, ToR24Vdc 10mA
- 4 Sorties triac 24Vac ou 220Vac
- 1 Bus ModBus RS482 maître ou esclave
- 1 Bus BacNet / CAN

Pour plus d'informations :

Contactez :

DRC Technology
13 Zac Klengbusbiereg
L-7795 BISSEN

Tel : +352 26 56 00 97

E-mail : info@drc.lu

Web :www.drc.lu