

Démarche DEET

Direction du Patrimoine immobilier

Pôle Performance énergétique des bâtiments

A. DUTERTRE et E. MAZZA

Webinaire DREAL du 1^{er} juillet 2022

SOMMAIRE

1. Le patrimoine de la Région
2. Organisation réponse DEET
 - Exemple campus
 - Exemple lycée
 - Perspectives

1. Le patrimoine de la Région

1 ETABLISSEMENT D'HEBERGEMENT POUR SPORTIFS DE HAUT NIVEAU

2 ETABLISSEMENTS CULTURELS

USAGE TERTIAIRE et R&D

Technocampus :

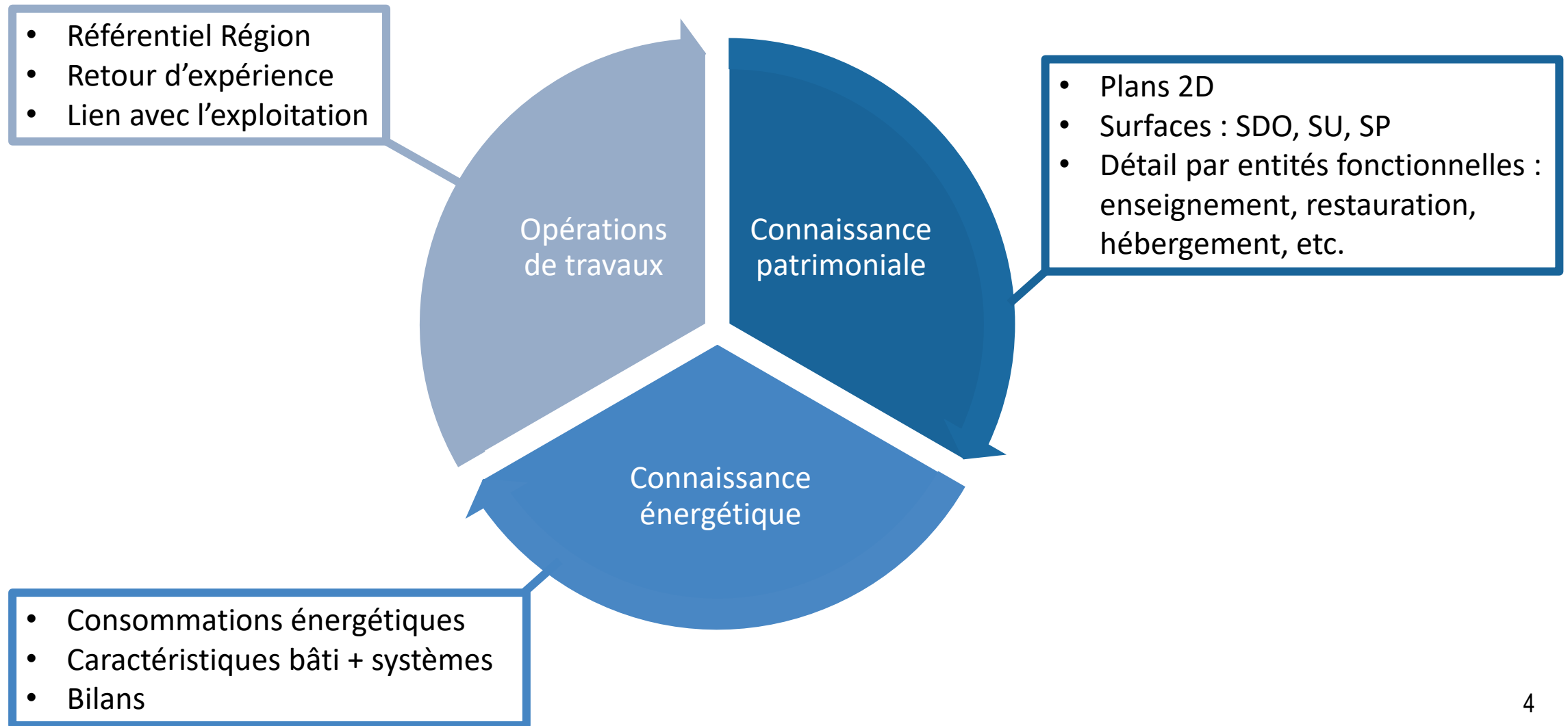
- Océan
- Smart Factory
- Composites
- Electronique
- Alimentation

Proxinnov



Plus de 2 000 000 m² :
Quasiment la totalité du
parc est soumis au
Dispositif Eco-Energie
Tertiaire (DEET)

1. Le patrimoine de la Région



2. Organisation réponse DEET

Plusieurs étapes au fur et à mesure que les textes se précisent :

Pré-diagnostics : performance bâti +
systèmes avec potentiel d'amélioration

GT « Enseignement » : Etude de l'impact
des Vabs en 2020 = -15% d'ici 2030

Solution Informatique de Management
Energétique

Traitement / préparation des données.
Cas d'école.

Saisie dans OPERAT

Exemple du Campus de Région

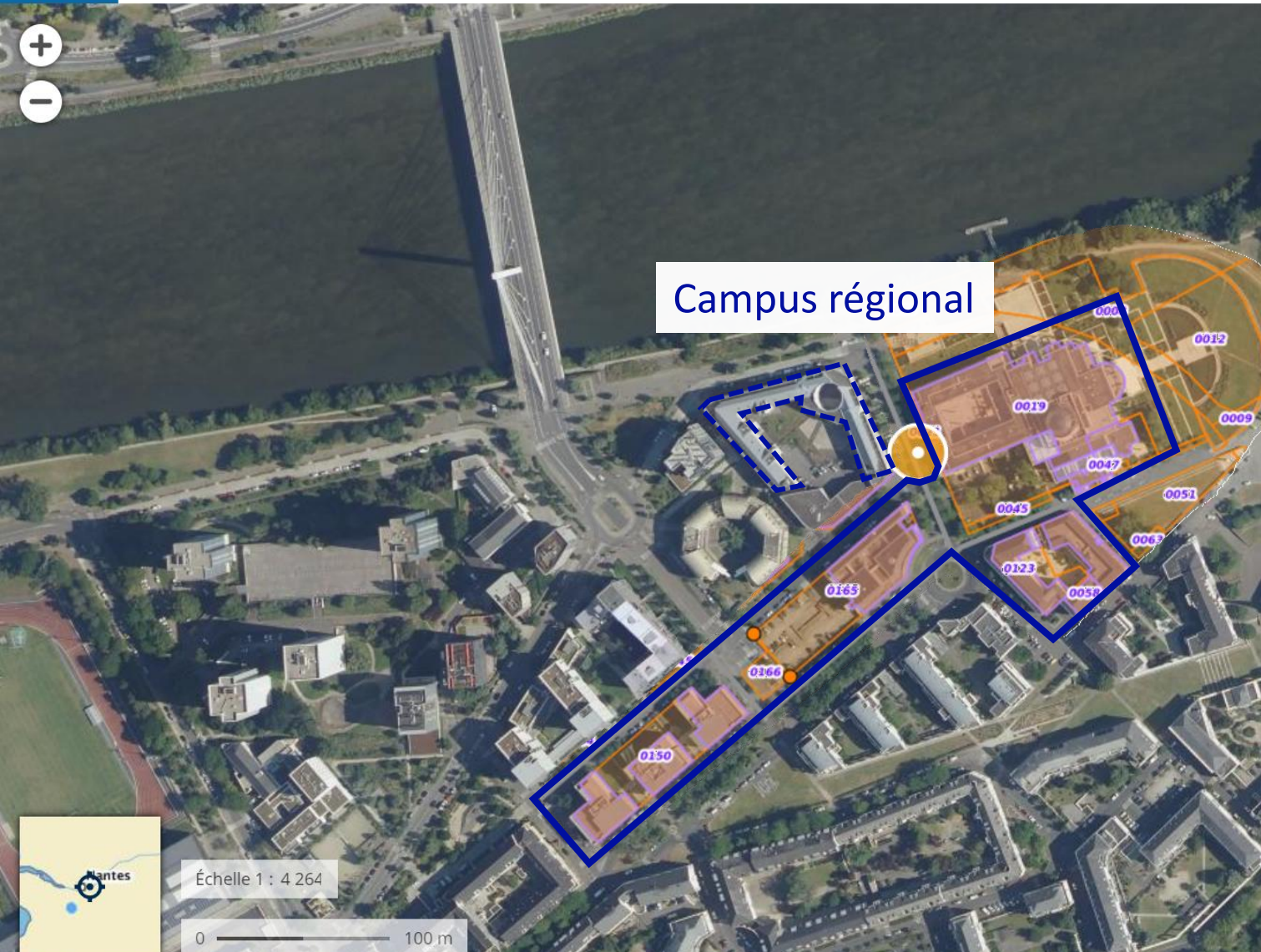


CARTES



géoportail

1 r de la Loire, 44200 Nantes



Campus régional

Campus régional :

7 bâtiments (+ de 33 000 m²)

Hôtel de Région, bâtiments Horizon-Littoral, Océan, Loire-Sèvre-Erdre + antennes dans les départements

Qualité de la Région :

Propriétaire occupant

Déclaration des EFA :

Portée par la Région



Bizet – Beaulieu bureau (> 3200 m²)

Qualité de la Région :

(co)propriétaire occupant

Déclaration des EFA :

Portée par la Région sur son périmètre
privatif

Exemple du Campus de la Région Pays de la Loire



Cas d'assujettissement n°3*
Site

*Cas 3 - Ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site

Campus régional

Déclaration de l'EFA CAMPUS HDR :

Cas d'assujettissement : **3 - Site**

Les IUB sont déclarés pour chaque bâtiment, en prenant la parcelle cadastrale majoritaire

Identifiants Uniques Bâtimentaires (IUB)

44109-000-CN-0123-S05-LITTORAL-0000

44109-000-CN-0103-S05-HORIZONS-0000

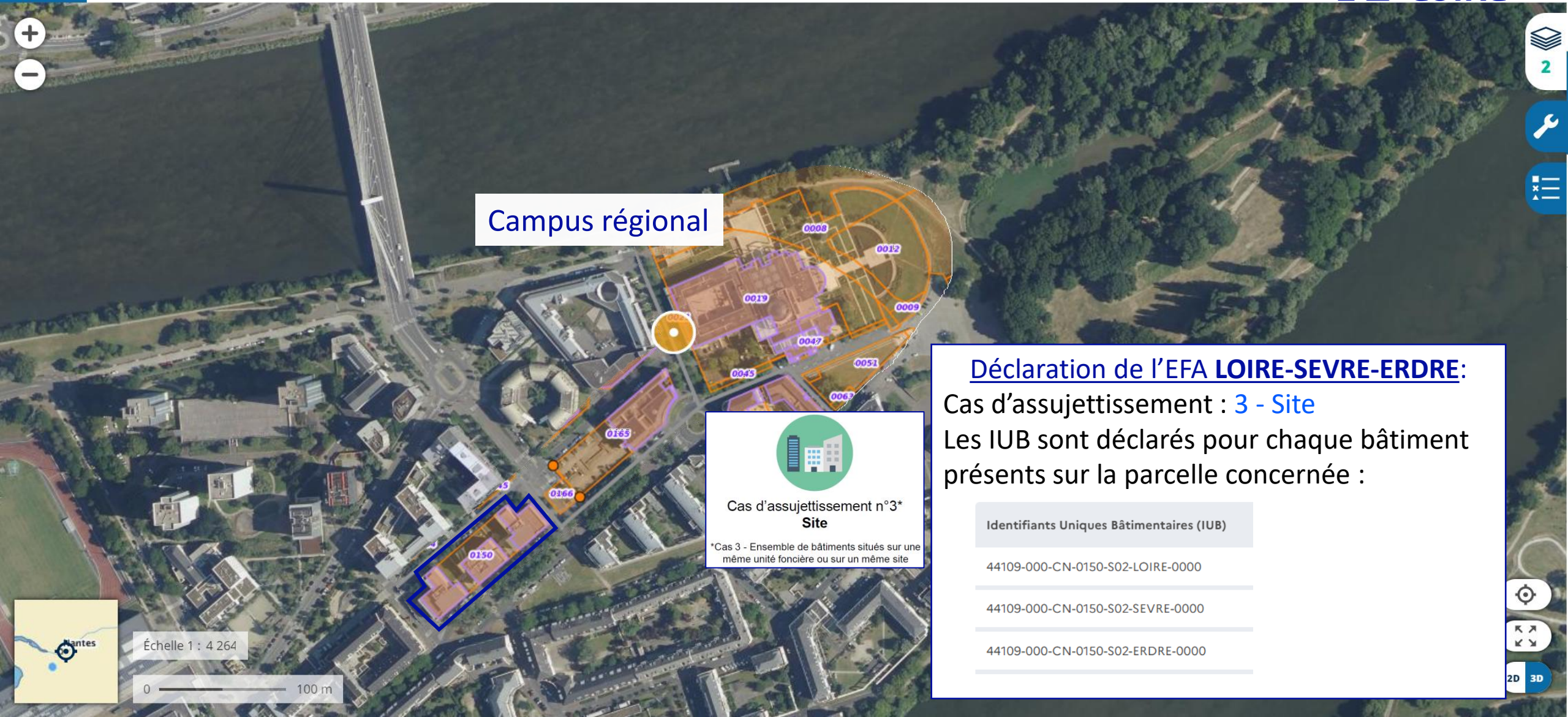
44109-000-CO-0165-S04-OCEAN-0000

44109-000-CM-0019-S03-HOTEL DE REGION-0000

Échelle 1 : 4 264

0 100 m

Exemple du Campus régional



Campus régional



Cas d'assujettissement n°3*
Site
*Cas 3 - Ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site

Déclaration de l'EFA LOIRE-SEVRE-ERDRE:

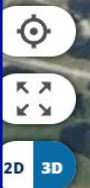
Cas d'assujettissement : 3 - Site
Les IUB sont déclarés pour chaque bâtiment présents sur la parcelle concernée :

Identifiants Uniques Bâtimentaires (IUB)

- 44109-000-CN-0150-S02-LOIRE-0000
- 44109-000-CN-0150-S02-SEVRE-0000
- 44109-000-CN-0150-S02-ERDRE-0000

Échelle 1 : 4 264

0 100 m



Exemple du Campus régional



Campus régional



Cas d'assujettissement n°1*
Bâtiment

*Cas 1 - Bâtiment hébergeant exclusivement
des activités tertiaires

Déclaration de l'EFA Bizet – Beaulieu bureau
(> 3200 m²) :

Qualité de la Région : copropriétaire occupant
Cas d'assujettissement : 1b - Plusieurs entités
fonctionnelles (multi occupations totalement
tertiaire)

L'IUB sera partagé avec les copropriétaires.

Échelle 1 : 4 264

0 100 m

Nantes

Exemple du Campus régional



CARTES

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

géoportail

1 r de la Loire, 44200 Nantes



Région
PAYS
de la
LOIRE



2



Campus régional

Diversité de cas

→ Importance de bien connaître ses données de surfaces, administratives (SIRET locataires, propriétaires, parcelles cadastrales), bâtementaires et énergétiques

Échelle 1 : 4 264

0 100 m



2D

3D

Mise en application sur l'«EFA Campus HDR »

Identification des bâtiments assujettis



Déclaration de l'EFA concernée

- Qualité d'assujettissement (PROP_OCCUPANT)
- Cas d'assujettissement (ici : n°3)
- Cadre de reporting (année calendaire)

Propriétaire principal *		Modifier
Type de l'identifiant	SIREN	
Identifiant	234400034	
Dénomination	REGION DES PAYS DE LA LOIRE	

Occupant *		Modifier
Type de l'identifiant	SIRET	
Identifiant	23440003400026	
Dénomination EFA	CONSEIL REGIONAL DES PAYS DE LA LOIRE	
Adresse	1 RUE DE LA LOIRE HOTEL DE LA REGION 44200 NANTES	

Mise en application sur l'«EFA Campus »

- Déclaration des consommations
- Déclaration des sous-catégories d'activité selon les informations surfaciques issues des outils de suivi de la Région

Catégorie d'activité ^	Sous-catégorie d'activité ◊	Surface de plancher (en m²) ◊	Début d'activité ◊	Fin d'activité ◊	Chauffage	Refroidissement
Bureaux – Services Publics - Banque	Bureaux - Bureaux standards	20381.9	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Oui
Bureaux – Services Publics - Banque	Bureaux - Centre Documentaire	598.3	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Oui
Bureaux – Services Publics - Banque	Bureaux - Grande salle de réunion - Auditorium - Amphithéâtre (à partir de 30 places)	1386.6	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Oui
Bureaux – Services Publics - Banque	Bureaux - Zone Accueil Public	1729.4	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Oui
Bureaux – Services Publics - Banque	Bureaux - Zone archive sans contrainte hygrothermique	829.7	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Non
Restauration - Débit de boissons	Restauration - Administration et bureaux	1310.2	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Oui
Stationnement	Stationnement en infrastructure (Sous-sol en ventilation mécanique)	5681.9	01/01/2021	31/12/2021	Non	Non
Stationnement	Stationnement en superstructure (Silo en ventilation naturelle)	2926.6	01/01/2021	31/12/2021	Non	Non

Catégorie d'activité principale

Sélectionner une catégorie

>> Sous-catégories : déclaration adaptée selon le niveau de détail connus des différents sites (lycées, bâtiments administratifs, etc.)

→ Objectif en valeur absolue personnalisé

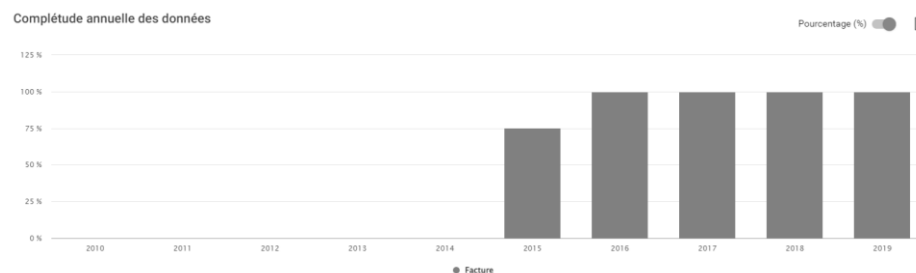
Mise en application sur l'«EFA Campus »

- - Déclaration des consommations individuelles de l'EFA à partir du Système Informatique de Management énergétique régional

Agrégation des consommations des différents PDL et PCE présents sur site pour déclaration des consommations individuelles

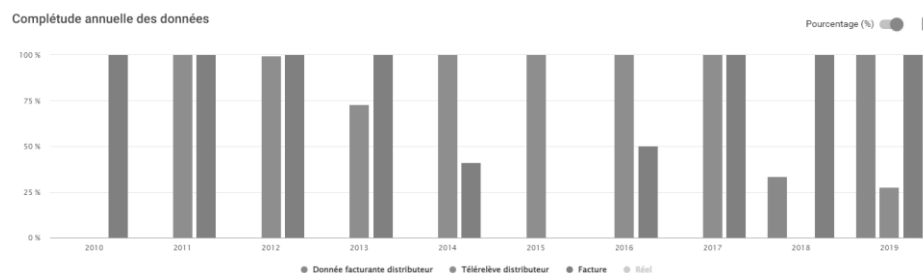
Historique des données de consommation (factures et télérelèves) dans notre SIME :

RCU :



Pour le RCU, données complètes à partir de 2016 dans le SIME et données historiques dans notre suivi de facturation.

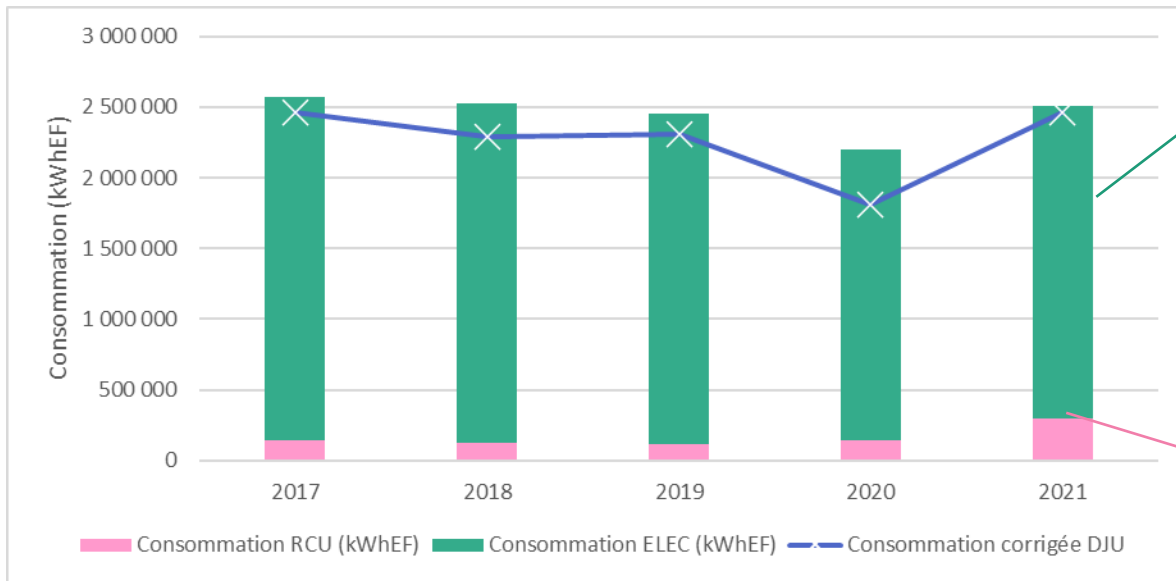
ELEC :



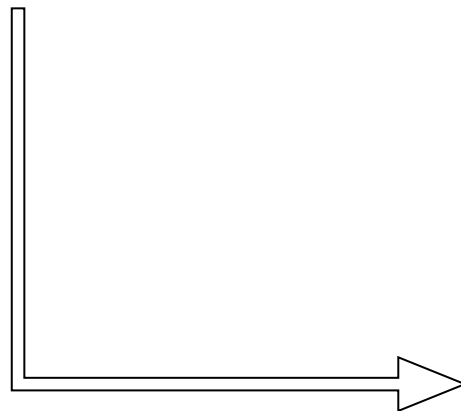
Pour l'électricité, historique demandé à Enedis depuis 2010 et présence de télérelève pour les années plus proches et historisation des factures.



Mise en application sur l'«EFA Campus »

➤ Détermination des consommations représentatives de l'EFA + saisie dans OPERAT pour 2021, 2020 et année de référence



Type d'énergie	Consommations individuelles de l'entité fonctionnelle	Consommations réparties bénéficiant à l'entité fonctionnelle	Consommations des espaces communs affectées au tantième	Conversion PCI (en kWh)
Electricité (kWh) - Hors IRVE sous-comptée	2215590			2215590
Gaz naturel - réseaux (kWh)				0
Gaz naturel liquéfié (kg)				0
Gaz propane (kg)				0
Gaz propane (m3)				0
Gaz butane (kg)				0
Gaz butane (m3)				0
Fioul domestique (l)				0
Charbon - agglomérés et briquettes (kg)				0
Houille (kg)				0
Bois - Plaquettes d'industrie (kg)				0
Bois - Plaquettes forestières (kg)				0
Bois - Granulés (pellets) ou briquettes (kg)				0
Bois - Bûches (stère)				0
Réseau de chaleur (kWh)	293728			293728
Réseau de froid (kWh)				0
TOTAL				2509318



<input type="checkbox"/>	2021	2344000340...	CONSEIL REGIONAL DES PAYS DE LA LOIRE CAMPUS 23440003400026	1 RUE DE LA LOIRE 44200 NANTES	Propriétaire occupant	Entamée	
<input type="checkbox"/>	2020	2344000340...	CONSEIL REGIONAL DES PAYS DE LA LOIRE CAMPUS 23440003400026	1 RUE DE LA LOIRE 44200 NANTES	Propriétaire occupant	Entamée	
<input type="checkbox"/>	Année de référence	2344000340...	CONSEIL REGIONAL DES PAYS DE LA LOIRE CAMPUS 23440003400026	1 RUE DE LA LOIRE 44200 NANTES	Propriétaire occupant	Entamée	

Mise en application sur l'«EFA Campus »

➤ Ajustement climatique : Vérification de la station météo

Valeurs d'intensité d'usage (prises pour le moment comme les valeurs étalon)

Indicateur d'intensité d'usage *

Vous pouvez renseigner les indicateurs d'intensité d'usage dans le tableau ci-dessous. Ces indicateurs sont facultatifs et peuvent servir à la modulation des objectifs de votre entité fonctionnelle en fonction du volume de l'activité.

Attention : Certaines sous-catégories d'activités renseignées à l'étape « Activité » ne disposent pas encore d'indicateurs d'intensité d'usage définis dans les textes réglementaires. Ces indicateurs pourront être renseignés ultérieurement.

Activité	Indicateur d'intensité d'usage	Valeur étalon	Valeur réelle
Catégorie d'activité : Bureaux – Services Publics - Banque - Sous-catégorie d'activité : Bureaux - Bureaux standards			
	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/ an)	3120	<input type="text" value="3120"/>
	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m²/poste)	18	<input type="text" value="18"/>
	Taux d'occupation (%)	70	<input type="text" value="70"/>

/!\ Possibilité par la suite d'affiner avec les valeurs d'intensité d'usage spécifiques aux sous-catégories saisies

Exemple des lycées

Catégories concernées :

CAP 05 - Enseignement secondaire

- Lycée d'enseignement général
- Lycée d'enseignement général et technologique - Lycée polyvalent
- Lycée d'enseignement général et technologique agricole
- Lycée d'enseignement professionnel agricole
- Lycée d'enseignement professionnel
- EREA Etablissement régional d'enseignement adapté
- Internat secondaire

CAP 18 - Restauration

CAP 21 - Sports

→ Détails dans les fichiers .csv d'imports de consommation :
« Référentiel des activités pour l'import des consommations des EFA »

Déclaration d'une EFA Lycée

Cas d'assujettissement : **Cas 3 – Site** ou **Cas 1 - Bâtiment** hébergeant exclusivement des activités tertiaires sur une seule entité fonctionnelle

La Région est propriétaire des biens et les lycées sont occupants (= propres SIRET)

La Région déclare l'EFA et les consommations des lycées :

- Bonne connaissance des informations administratives, bâtementaires et énergétiques (bilans énergétiques, mandats)
- Charge en moins pour les gestionnaires et proviseurs des lycées

/! ne décharge pas nos occupants de faire leur part



Cas d'assujettissement n°3*
Site

*Cas 3 - Ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site

OU



Cas d'assujettissement n°1*
Bâtiment

*Cas 1 - Bâtiment hébergeant exclusivement des activités tertiaires

Exemple des lycées

Exemple pour un lycée professionnel

Déclaration des sous-catégories sur OPERAT :

Entité fonctionnelle — **Activité** — Consommations d'énergie — Ajustement climatique — Volume de l'activité — Synthèse

▼ Rappel de la déclaration en cours

Définissez les sous-catégories d'activité associées à votre Entité Fonctionnelle Assujettie en cliquant sur le bouton « Ajouter une sous-catégorie »

Cette étape est nécessaire pour déterminer l'objectif en valeur absolue de l'entité fonctionnelle.

Il est possible de déclarer l'activité en recourant aux valeurs par défaut. Dans ce cas, une seule activité doit être renseignée (l'objectif en valeur absolu ne sera pas personnalisé).

Vous avez également la possibilité de définir sa catégorie d'activité principale.

Ajouter une sous-catégorie

Catégorie d'activité ^	Sous-catégorie d'activité ◯	Surface de plancher (en m²) ◯	Début d'activité ◯	Fin d'activité ◯	Chauffage	Refroidissement	Logistique de froid	Froid commercial	Conservation de documents ou collections	Actions
⚠ Enseignement secondaire	Lycée d'enseignement professionnel	14219.9	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Non	Non	Non	Non	✎ 🗑
⚠ Enseignement secondaire	Internat secondaire	2808.8	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Non	Non	Non	Non	✎ 🗑
⚠ Restauration	Restauration	1051.7	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Non	Non	Non	Non	✎ 🗑
⚠ Sports	Sports	711.2	01/01/2021	31/12/2021	Oui	Non	Non	Non	Non	✎ 🗑

Catégorie d'activité principale

Selectionner une catégorie ▼

 mise à jour de la plateforme OPERAT récente (définition des sous-catégories et indicateurs associés en cours)

Exemple des lycées

Exemple pour un lycée professionnel

Détermination de l'objectif en valeur absolue :

	SP (m ²)	Vabs (kWh _{ef} /m ²)
EXTERNAT	14832	95
INTERNAT	2930	81
RESTAURATION	1097	120
GYMNASE	742	60

Cabs = Estimation à : 93 kWh_{EF}/m²SP*

* /!\ tous les indicateurs d'intensité d'usage n'ont pas encore été publiés (restauration, gymnase, ...)

Détermination de l'objectif en valeur absolue détaillé :

Estimation : ?

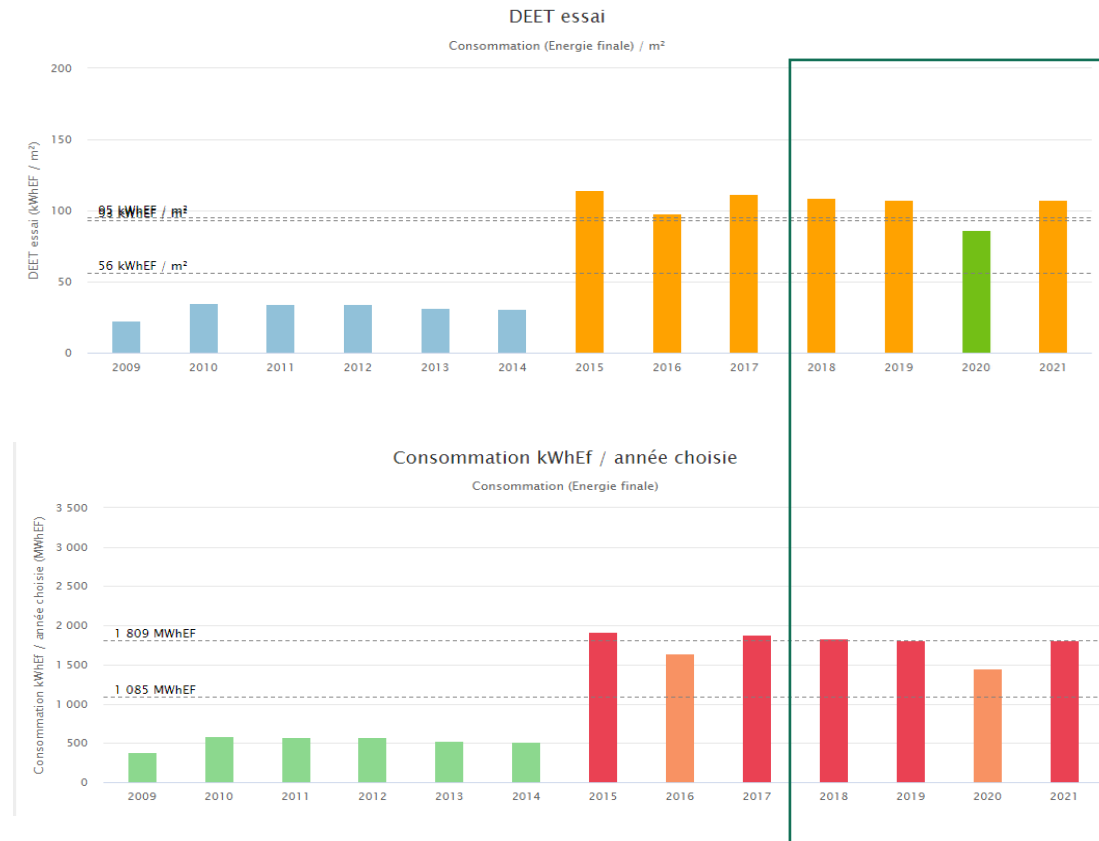
Niveau de détail trop élevé (déclaration salle par salle : TP, salles banalisées, ...)

Détermination de l'objectif en valeur relative :

Si année de référence : 2018,

C_{relative} = - 40% * conso ref = 56 kWh_{EF}/m²SP

➔ Importance de la situation de référence et du calcul des objectifs en valeur absolue et relative pour estimer la trajectoire à suivre



Perspectives

- Consolider le calcul des valeurs absolues sur les différentes typologies du parc
 - Influence des calculs en Crelat, Cabs-global, Cabs-détail
 - Choix de l'année de référence
- Création des fichiers d'imports au format .csv vers OPERAT
- Echanges des données de consommation pour les bâtiments administratifs (propriétaire/preneurs à bail)
- Dépôt sur la plateforme OPERAT pour le 30 septembre !
- La Région prévoit une communication spécifique sur le sujet DEET auprès de ses locataires afin de sensibiliser toutes les parties prenantes aux économies d'énergie.

