

Bienvenue à la web-rencontre des partenaires de l'ORECA

► Démarrage dans quelques minutes...

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Bienvenue dans l'atelier 1: Quoi de neuf dans l'offre de données Énergie-Climat-Air-Contexte disponibles sur la plateforme et leur construction : état actuel et perspectives

le 16 novembre 2020

ORECA EST PILOTÉ PAR

AVEC LE
SOUTIEN
DU FEDER

COORDONNÉ PAR ALTERRE
EN PARTENARIAT AVEC ATMO
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

ORECA S'APPUIE
SUR LA PLATEFORME
OPTER

AVEC LE
PARTENARIAT
SCIENTIFIQUE DE

Informations pratiques

Signaler un problème technique :

Utiliser l'interface Q/R

Adresser votre message **uniquement** aux intervenants

Rejoindre le webinaire par téléphone :

En cas de mauvaise connexion, rejoindre le webinaire par téléphone : **01 7037 9729**

N° du webinaire : **987 8317 5004**

Mode de fonctionnement de l'atelier

Nous sommes nombreux dans cet atelier et cela demande un peu de rigueur pour le bon déroulement et la bonne captation de nos échanges:

- Nous ne pourrons pas faire un tout de table qui prendrait trop de temps mais vous aurez tous l'opportunité de vous exprimer (via le chat Q/R, de vive voix et via des sondages) !
- Merci de garder vos **micro fermés** à tout moment sauf lorsque la parole vous sera donnée. Vous pouvez laisser votre caméra tourner mais aussi économiser votre bande passante et ne l'utiliser que lors des temps d'échanges (et de la photo de groupe).
- Pendant les temps de présentation, merci d'utiliser le chat pour faciliter le **dépôt de question et de lever la main** si vous voulez prendre la parole pour préciser votre question
- **Lors d'une première prise de parole, afin de faciliter le partage, merci de vous introduire très succinctement:** « Bonjour, je suis Stéphane François de Atmo Bourgogne-Franche-Comté, chargé de mission sur la transversalité Énergie-Climat-Air en charge du pilotage du processus de production de données de diagnostic et de prospective »
- **Lors de toute intervention, merci de redonner votre nom avant de prendre la parole:** ceci facilitera les échanges, surtout si votre caméra n'est pas activée



Lever la main

(Moi)   



Au programme de cet atelier : 3 temps

Un temps de retour / bilan sur les pistes dégagées par l'atelier de 2019

Des perspectives à court et moyen terme sur les production à venir, en cours de finalisation ou validation

Un temps d'échanges ouvert

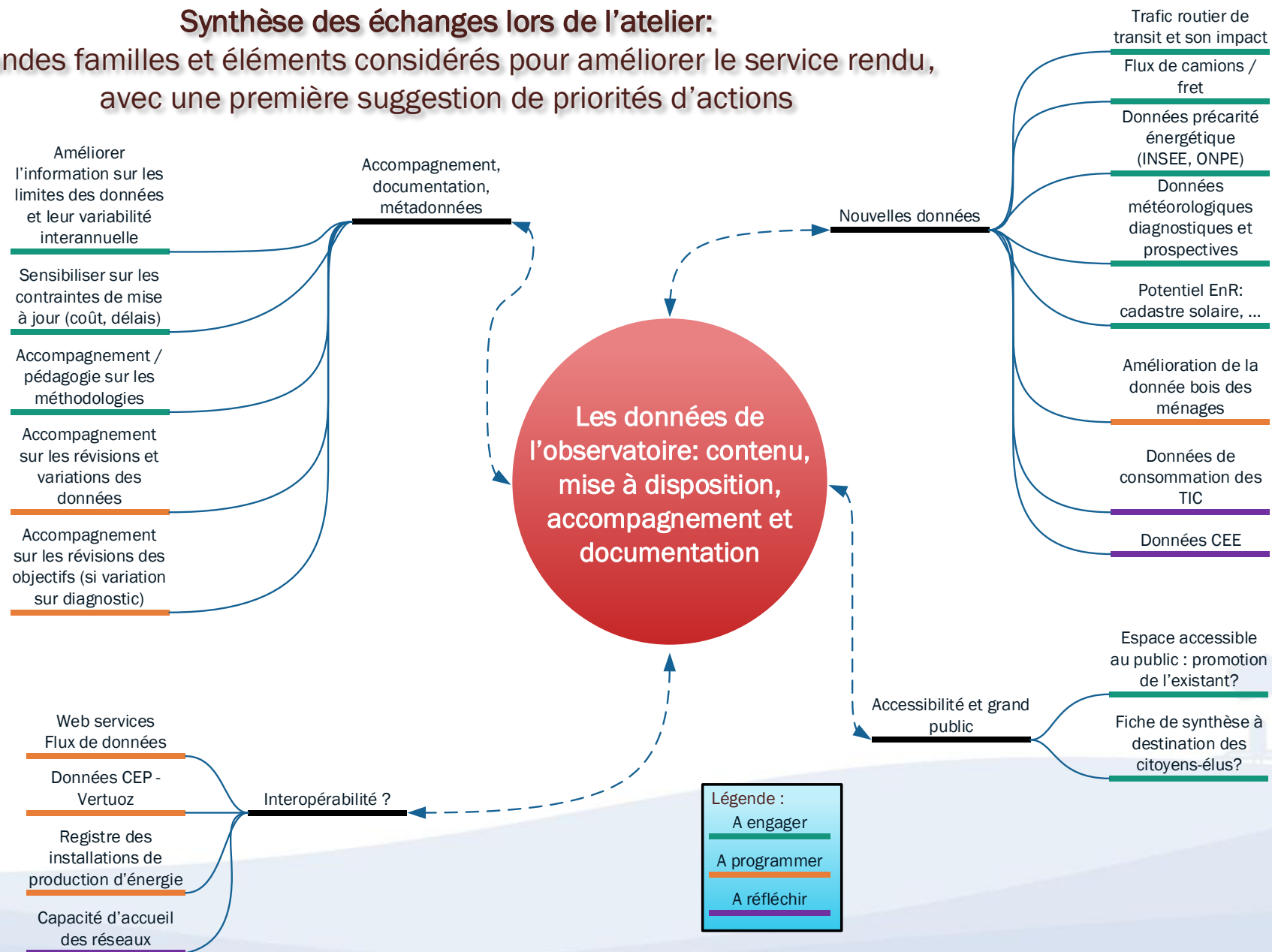


Bilan de l'atelier précédent et actions engagées



Dans l'épisode précédent...

Synthèse des échanges lors de l'atelier:
grandes familles et éléments considérés pour améliorer le service rendu,
avec une première suggestion de priorités d'actions



La problématique du transport routier

Un chantier en cours, qui a demandé des investissements complémentaires

Suite à l'appropriation des outils existants, un besoin complémentaire a été formalisé par Atmo BFC et un outil est en cours de développement: **OPSAM** pour Outil de Prospective, de Suivi et d'Analyse de la Mobilité.

Cet outil qui permettra d'augmenter les capacités d'analyse (courant 2021) sur des thématique telles que:

- Les flux internes à un territoire,
- Les flux de transit sur un territoire (trafic subi),
- L'attraction des territoires et les destinations des habitants,
- Faire des scénarios avec des modification du réseau routier, des offres en transport et des perspectives (horizons 2030, 2050, ...),
- ...

Pour les personnes intéressées, il est conseillé de consulter les échanges de l'atelier 2 qui seront mis à disposition en replay et/ou de contacter directement Benjamin PAUC.



➤ **100 000** C'est la **surface couverte**, en km² (dont 48 000 km² pour la région BFC)

➤ **1 200 000** **tronçons routiers** intégrés dans l'outil.

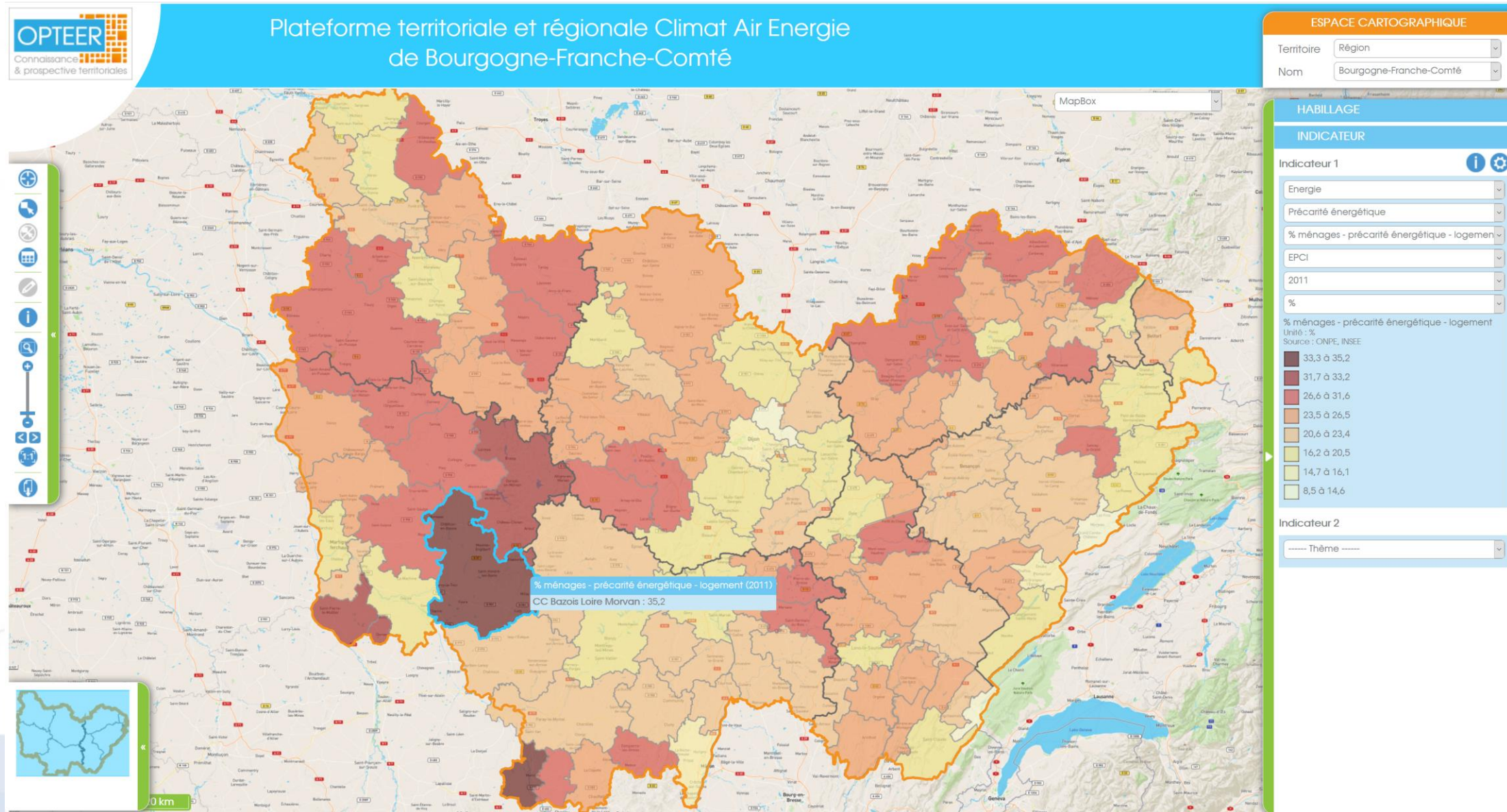
➤ **230 000 km** **Distance totale modélisée** sur le réseau routier.



Intégration des données sur la précarité énergétique

Dans l'attente des mises à jour des données de l'ONPE, certains indicateurs en cours d'intégration:

Taux de
ménages en
précarité
énergétique
en 2011
(ONPE / INSEE)

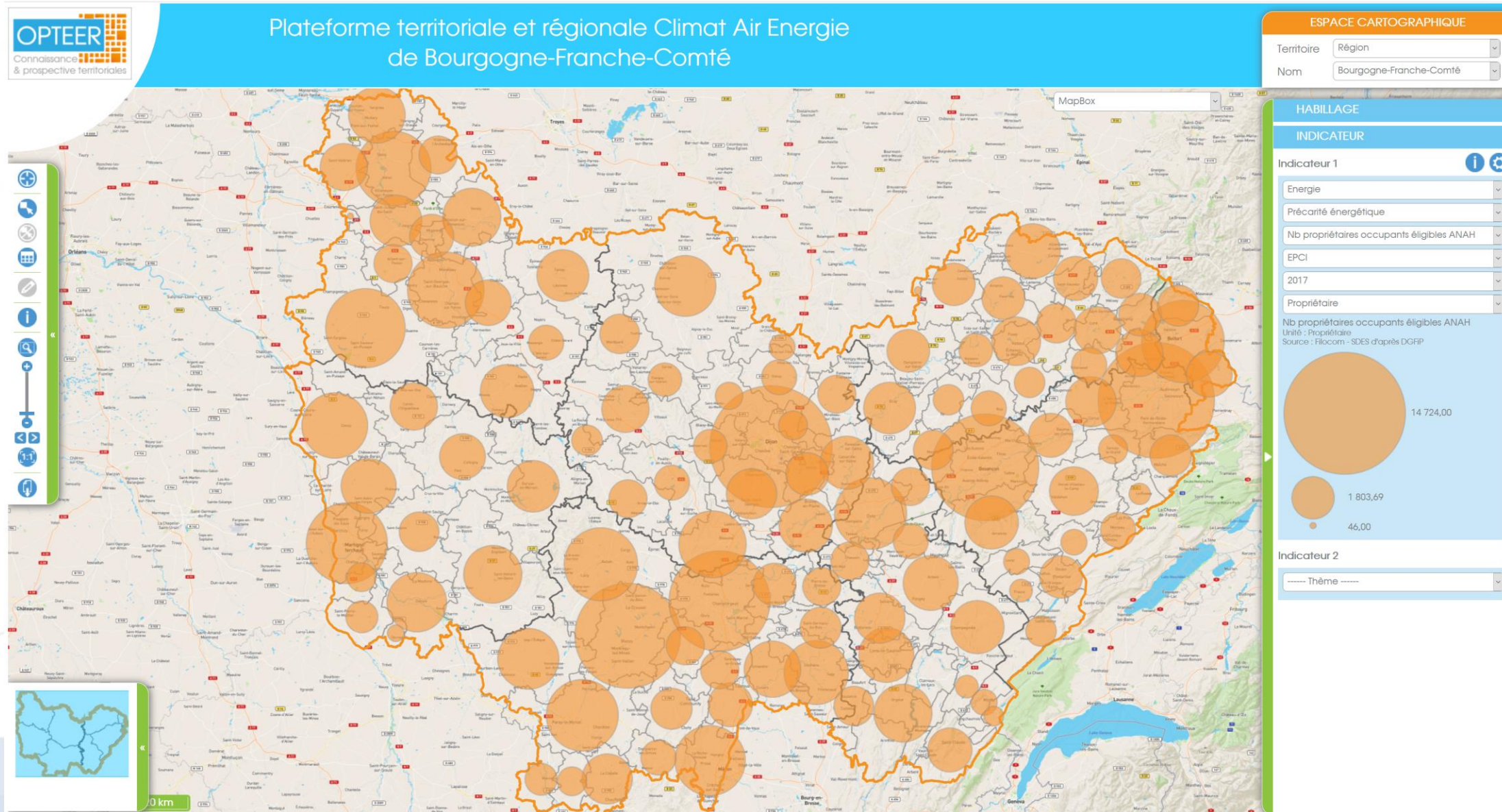


Intégration des données sur la précarité énergétique

Dans l'attente des mises à jour des données de l'ONPE, certains indicateurs en cours d'intégration:

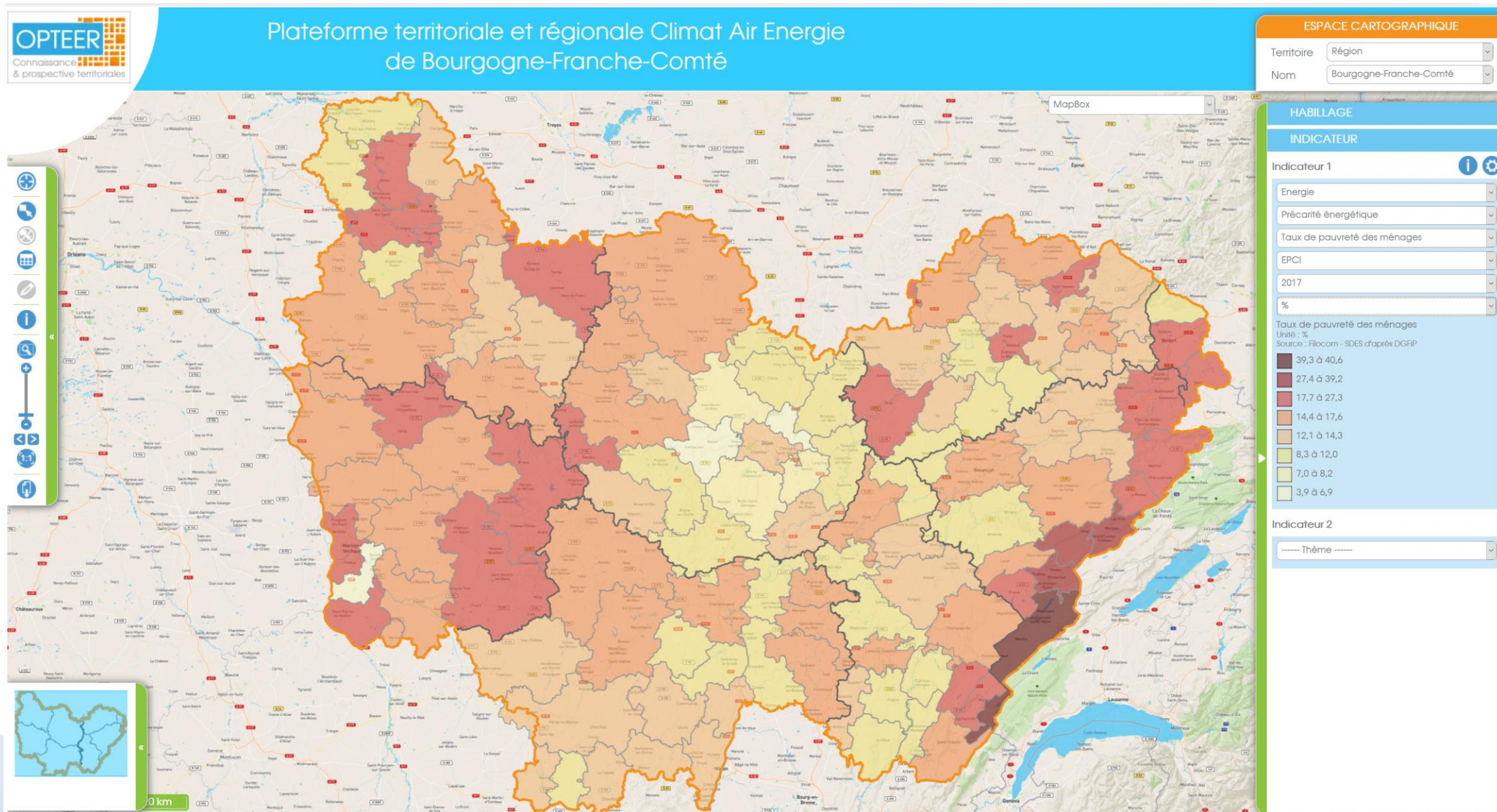
Nombre de propriétaires occupants éligibles aux aides de l'ANAH en 2017

(Filocom / DGFIP)



Intégration des données sur la précarité énergétique

Dans l'attente des mises à jour des données de l'ONPE, certains indicateurs en cours d'intégration:

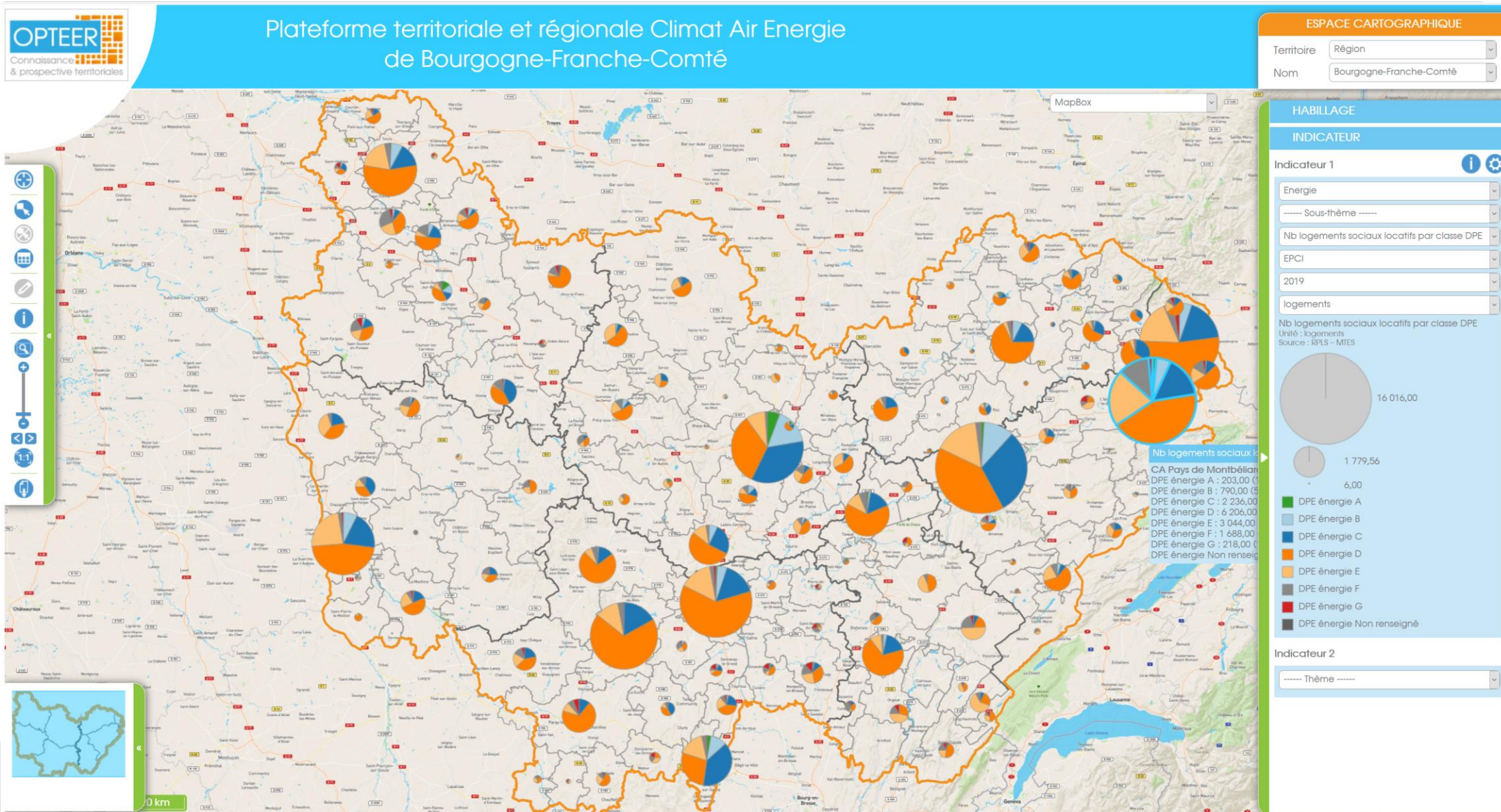


Taux de
pauvreté des
ménages en
2017

(Filocom /
DGFIP)

Intégration des données sur la précarité énergétique

Dans l'attente des mises à jour des données de l'ONPE, certains indicateurs en cours d'intégration:



Classement par DPE des logements sociaux (RPLS / MTES)

Piste de poursuite: traitement du jeux de données DPE

Exploitation du jeux de données sur les DPE mis à disposition par l'ADEME

Source: <https://data.ademe.fr/datasets/dpe-france>

Le jeux de données:

Une base des DPE selon les deux axes énergie et GES, disponible en OpenData depuis début 2020 qui pourrait compléter l'approche sur les logements sociaux.

Exemple d'échantillon: département du Doubs → ≈ 28 % affiché:

- 243,5 milliers de logements (INSEE 2017)
- Fichier brut de DPE: 69,3 milliers de diagnostics

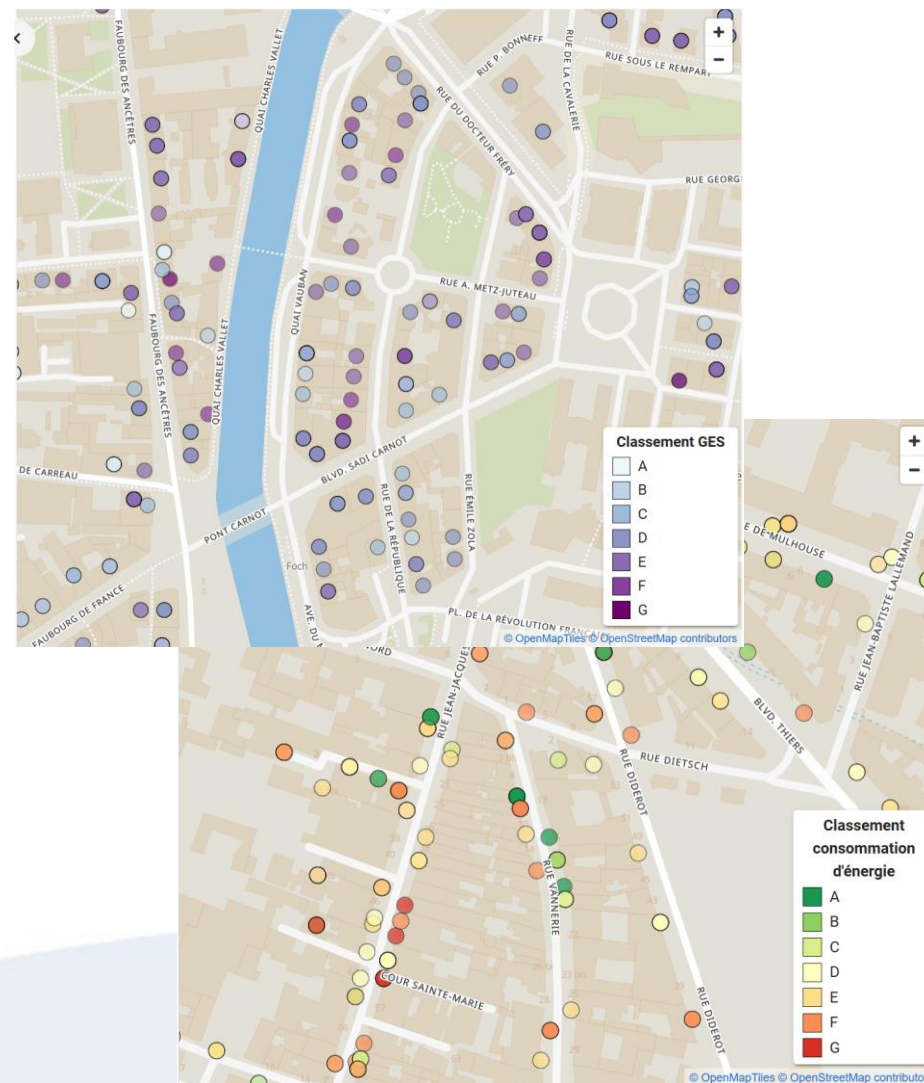
Les limites visibles:

Cela nécessiterait un traitement relativement important du fait du constat:

- D'erreurs de codage sur les codes commune (ex: code estimé déficient sur environ 2 % de l'échantillon du département 25),
- D'interrogation sur les déduplications: des occurrences multiples, bien que rares, persistent sur des couples complexes (ex: croisement adresse / numéro de lot / date du diagnostic)

Le corolaire possible:

Un traitement similaire pourrait être envisagé sur la base des bâtiments publics (source: <https://data.ademe.fr/datasets/dpe-batiments-publics>)



Source : <https://data.ademe.fr/reuses/diagnostics-de-performance-energetique-pour-les-logements-par-habitation>

Exploitation du jeu de données mis à disposition par le CRC

Source: <https://doi.org/10.25666/dataosu-2019-11-26>

Le jeu de données:

Il est constitué de deux parties:

- Une partie analyse du climat passé,
- Une partie projetée suivant les scénarios RCP 4.5 et 8.5, L'ensemble est calculé avec les code ARW/WRF (v.3.8.1).

Traitements effectués:

Sur la base des données brutes, en fonction du maillage (12 km), une valeur interpolée est affectée à chaque commune.

Pour lisser les aspects météorologiques, des moyennes glissantes sur 10 ans sont construites.

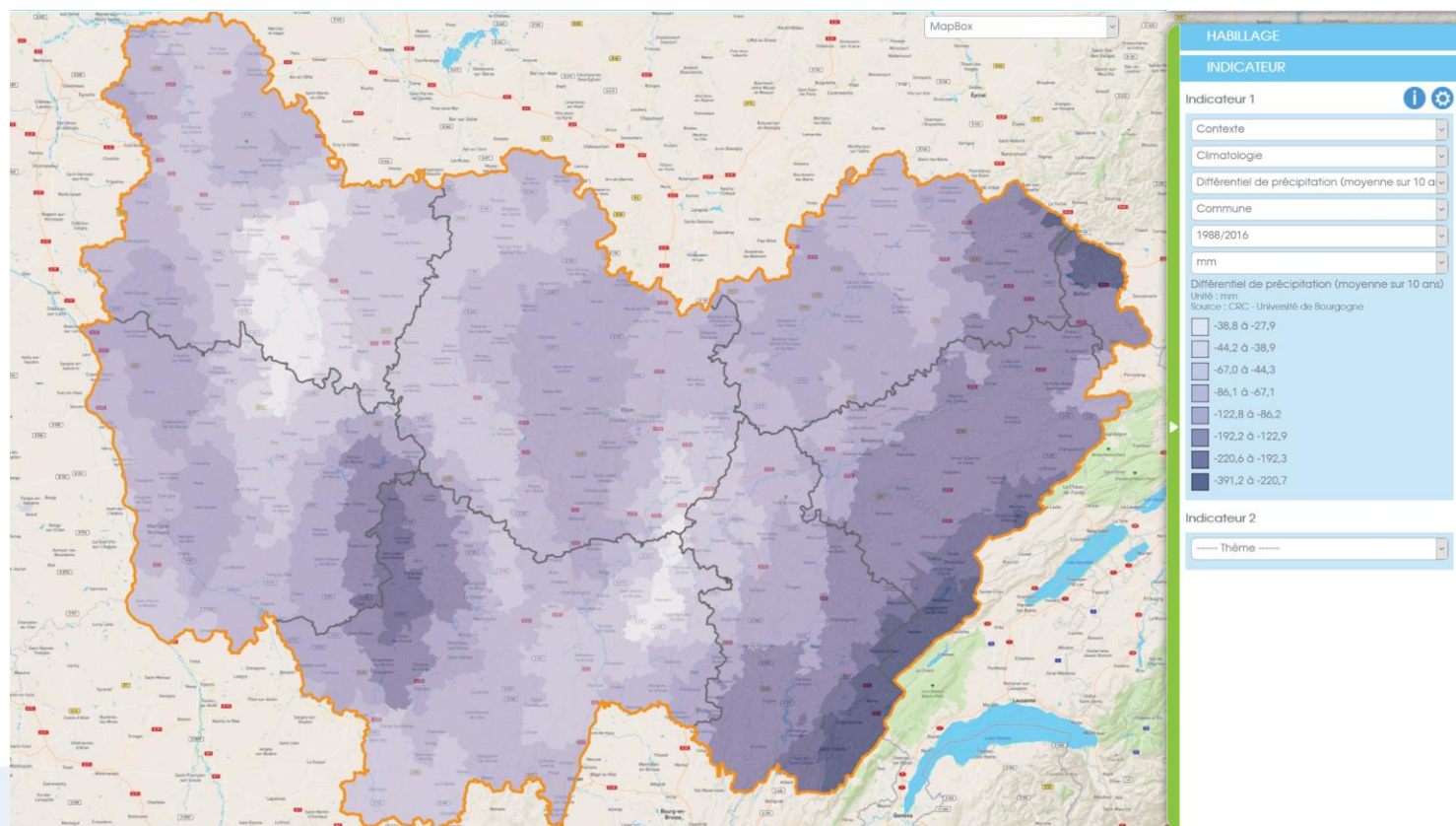
Les variables **température à 2 m** et **précipitations** ont été traitées dans cette première phase exploratoire.

Limites rencontrées:

A ce jour, un run sur le RCP 2.6 n'est pas disponible. Les traitements de ces données sont assez lourds (0,4 milliards de data à traiter pour les historiques et trois scénarios 2.6, 4.5 et 8.5)

Couverture temporelle :

- **Projections RCP 4.5 & 8.5** : entre 1980-01-01 et 2100-12-31



Différentiel de précipitation en mm/an (moyenne sur 10 ans) entre 2016 et 1988 (Source CRC – UB)

www.opteer.org/carto?config=opteer&territoire=5075&maille=60&sous-theme=140&id=8490&periodes=89_117

Autres exploitations envisageables: jeux de données disponibles sur DRIAS

Source: <https://drias-prod.meteo.fr>

Le jeu de données disponibles:

- Douze jeux de simulations sont disponibles dont 8 avec l'ensemble des scénarios sur 1975-2005 (historique) et 2006-2100 (projection)
- Des indicateurs climatiques pré-calculés qui pourraient faciliter l'exploitation:
 - Indicateurs climatiques atmosphériques:
 - Nombres de jours/nuits anormalement chauds ou froids
 - DJU chauffage ou climatisation,
 - Précipitation quotidiennes intenses ou extrêmes,
 - ...
 - Indicateurs climatiques d'impact:
 - Indicateurs agricoles (premières-dernières gelées, reprise de la végétation, ...)
 - Indicateur de sécheresse (uniquement sur Arpège / MF)

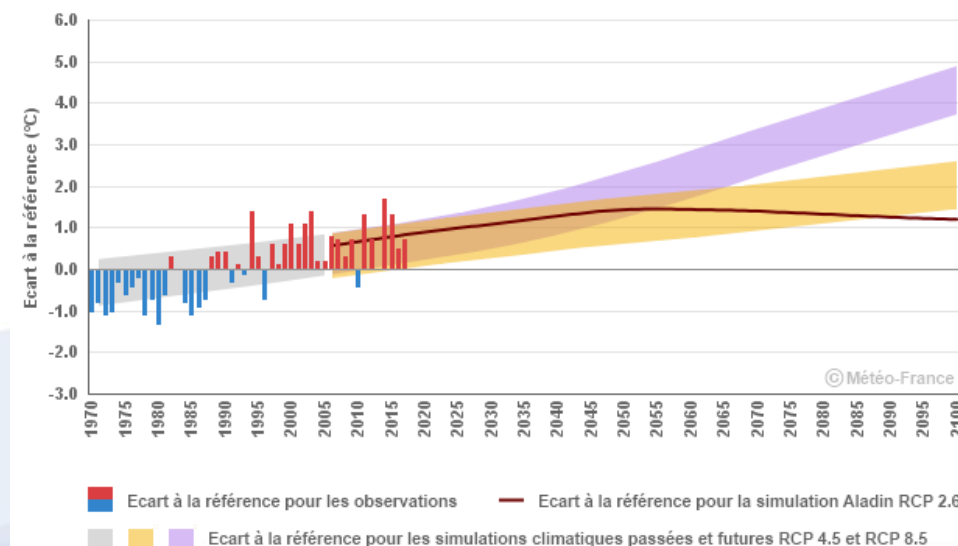
Les limites possibles:

Un accompagnement moins proche que les possibilité de partenariat avec les équipes locales, notamment sur la réflexion de la pertinence des indicateurs / résultats.

GCM	RCM	HISTO	RCP2.6	RCP4.5	RCP8.5
CNRM-CM5	Aladin63 V2	■	■	■	■
CNRM-CM5	RACM022E v2	■	■	■	■
IPSL-CM5A-MR	WRF381P	■		■	■
IPSL-CM5A-MR	RCA4	■		■	■
HadGEM2-ES	RegCM4-6	■	■		■
HadGEM2-ES	CCLM4-8-17	■		■	■
EC-EARTH	RACM022E v2	■	■	■	■
EC-EARTH	RCA4	■	■	■	■
MPI-ESM-LR	CCLM4-8-17	■	■	■	■
MPI-ESM-LR	REMO*	■	■	■	■
NorESM1-M	HIRHAM5 v3	■		■	■
NorESM1-M	REMO**	■	■		■

* REMO 2009, ** REMO 2015

Température moyenne annuelle en Franche-Comté : écart à la référence 1976-2005
Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



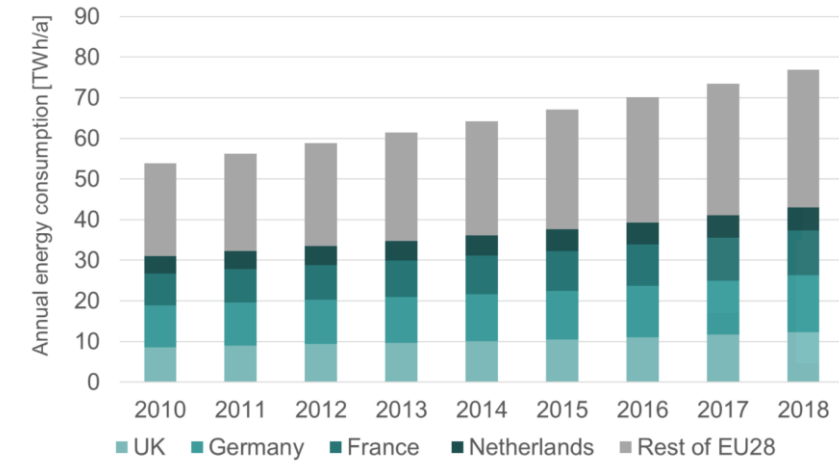
Question sur la consommation des TIC (scope 1-2-3?)

Quelques réflexions ont pu être engagées mais le chantier est compliqué:

Des données affinées pour les consommations d'électricité

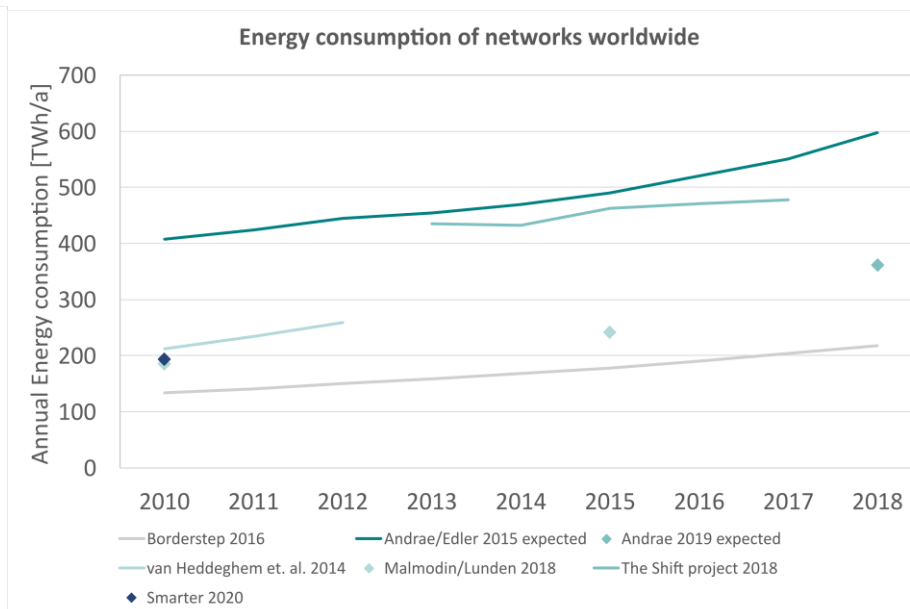
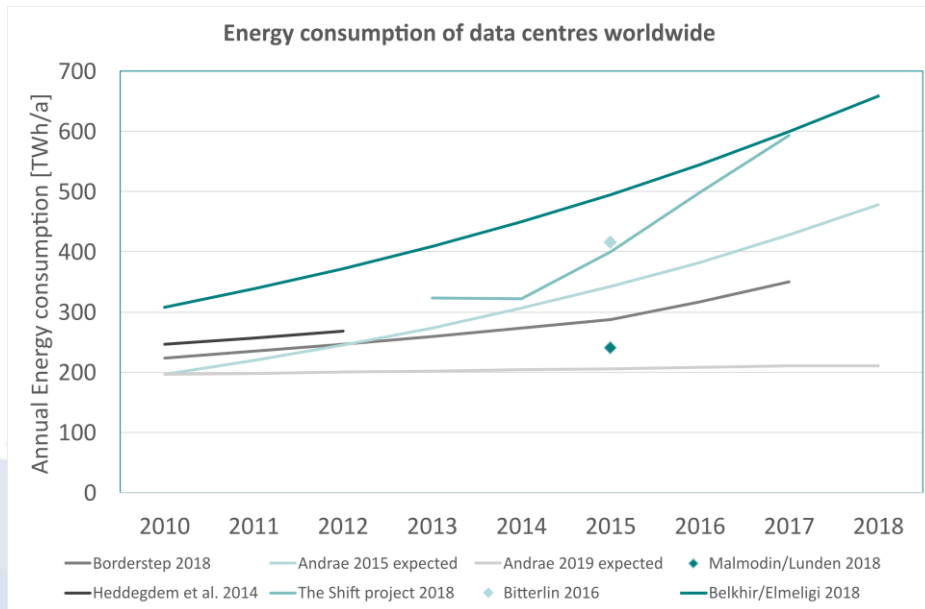
Les nouvelles données LTECV permettent de commencer à approcher les consommations d'électricité du secteur mais soulèvent surtout des questions...

NAF2	DESRIPTIF NAF2	CONSO 2019 BFC (GWh)	PDL BFC	CONSO 2019 FRANCE (GWh)	PDL France	Part BFC
61	Télécommunications	41	151	2 304	3040	1,8%
62	Programmation, conseil et autres activités informatiques	3	22	666	1349	0,5%
63	Services d'information	7	24	665	452	1,1%



Source: Borderstep 2015 (Hintemann 2015), New calculations by Borderstep 2020

Ordres de grandeurs (mondial):



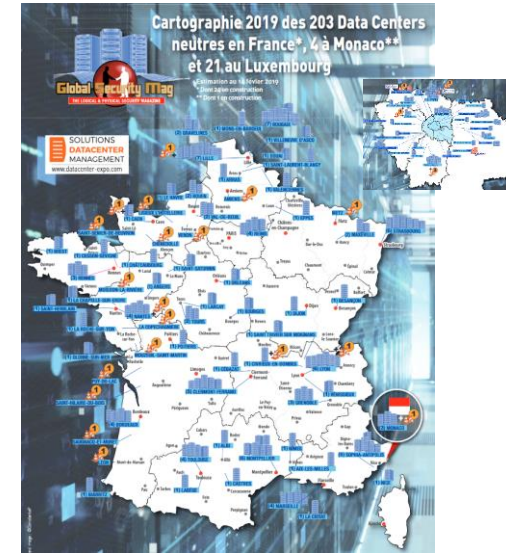
Question sur la consommation des TIC (scope 1-2-3?)

Quelques réflexions ont pu être engagées mais le chantier est compliqué:

La localisation et l'usage ne sont pas corrélés de par nature

Répartition hétérogène des DC neutres : 3 en région BFC en 2019 (manque un centre sur la carte à Belfort)

Question des DC non neutres: les opérateurs de télécom (Orange, SFR, ...) et les GAFAM sont les détenteurs de gros de la masse des DC et hébergent souvent en dehors du pays → quelles clés de répartition utiliser si l'on veut un bilan représentatif?



Une réflexion en terme d'empreinte en partant de l'échelon national ou européen ? Nécessité de basculer en scope 3?

Conception de clés de répartition pertinentes (secteurs d'activités, usage des particuliers, ...) ?

La fabrication des matériels à factoriser dans le coût énergie/carbone ?

→ Beaucoup de travaux disponibles (Shift Project – Lean ICT, Green IT, ...) ...

... mais probablement un sujet nécessitant le montage d'un **groupe de travail**?

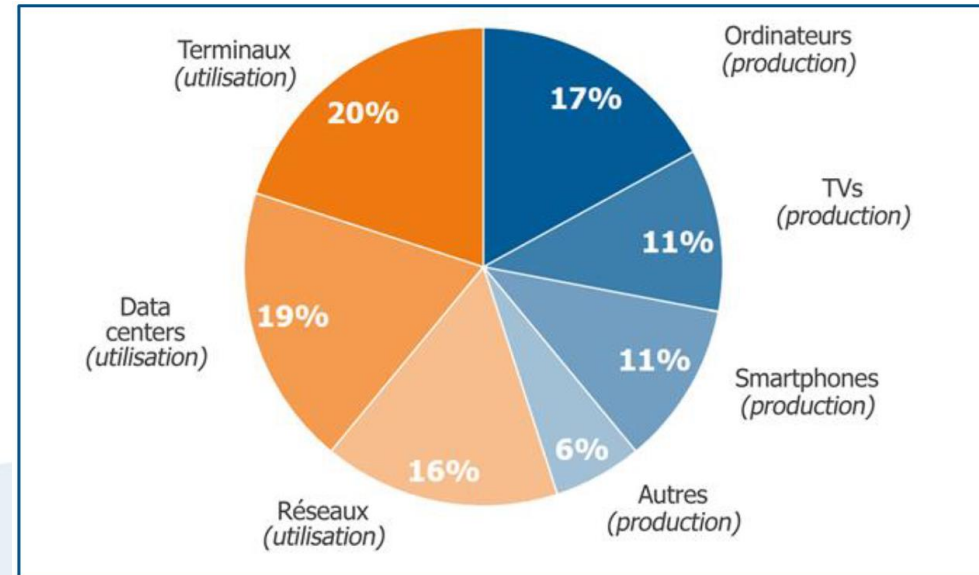


Figure 5 - Distribution de la consommation énergétique du numérique par poste pour la production (45 %) et l'utilisation (55 %) en 2017 [Source: (The Shift Project, 2018)]

Les travaux sont en cours mais l'avancement est tributaire d'autres calendriers

Validation du SRADDET: une étape indispensable

Dans le contexte du vote du SRADDET en juin, des travaux complémentaires ont été menés pendant le premier semestre sur la présentation des résultats de l'étude régionale.

Interactions avec d'autres schémas: exemple du S3REnR en révision (consultation à partir du 22 novembre)

La déclinaison des potentiels a été faite sur les secteurs de production des EnR électriques, les enjeux principaux se situant sur les filières PV et éoliennes. Le travail se base sur les méthodes de calculs de l'étude nationale de l'ADEME (<https://www.ademe.fr/mix-electrique-100-renouvelable-analyses-optimisations>).

Les travaux de déclinaison sur les aspects de maîtrise de l'énergie ont été avancés sur l'ensemble des secteurs clés (bâtiment-transport-industrie) mais seul un groupe de travail sur les aspects de mobilité et fret a pu être réuni à ce jour.

En fonction de la gouvernance et du pilotage de la suite des opérations, nous vous tiendrons informés de la poursuite de ces travaux dès que possible.

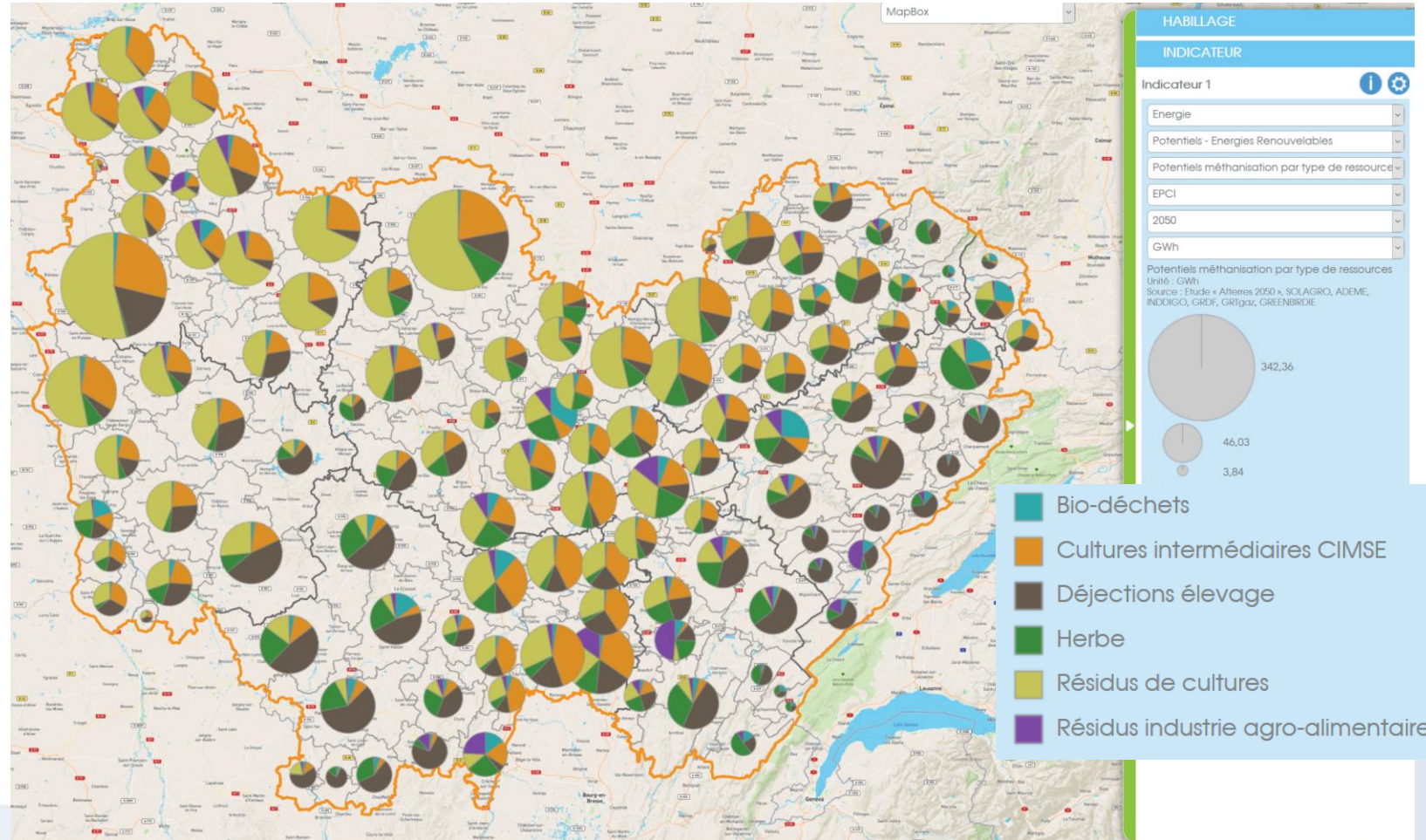
Potentiel de méthanisation selon étude ADEME/GRDF

Potentiel théorique évalué à l'horizon 2050 par Solagro dans le cadre de l'étude nationale « Mix de gaz 100 % renouvelable en 2050 ? ». Source: <https://www.ademe.fr/mix-gaz-100-renouvelable-2050>

- Ces potentiels nécessitent d'être contextualisé dans le cadre des objectifs du SRADDET et du SRB pour toute exploitation. Pour rappel et référence, les objectifs du SRADDET, disponibles dans le rapport d'objectifs du plan, sont les suivants

BIOGAZ	2030	2050
Production annuelle (GWh _{PCI})	1 200	3 000

- Un webinaire de présentation des données était prévu à l'automne mais sera probablement organisé début 2021





Données des CEE

Il n'a pas été possible de mobiliser du temps pour lancer la réflexion sur ce sujet.

Capacité d'accueil des réseaux

Premières réflexions lancées mais les mailles territoriales considérées rendent complexes l'intégration de ces données dans la plateforme. Seul des documents informatifs pourraient être réalisés sur les données publiques avec un apport estimé faible par rapport à l'existant (S3REnR, ...).

Données CEP - Vertuoz

Nous restons en veille sur le sujet, les taux de remplissage et modalités d'accès restant "compliqués" à ce jour.

Web services – Flux de données

Des expérimentations ont été commencées dans un partenariat avec le SIEEEN.

Espace public / accessibilité ergonomique / fiches de synthèse pour les élus

La refonte en cours adresse les questions espace public ergonomique.

Les fiches développées pour les PCAET continuent d'évoluer et une réflexion sera poursuivie sur la fiche [« Profil territorial énergie climat air »](#) pour améliorer sa pédagogie.

Registre des installations de production d'électricité

La nature des données (à l'installation / IRIS) et la complexité des champs, notamment de puissance, rend l'exploitation difficile dans une vraie interopérabilité mais il est dorénavant valorisé dans l'inventaire de production d'EnR électriques.

Amélioration de la donnée bois des ménages

Une réflexion est lancée, en coopération avec l'observatoire du bois énergie porté par Fibois BFC, pour réfléchir en 2021 au dimensionnement et cahier des charges d'une enquête pour répondre à cette problématique. L'action s'inspire de la démarche qui a été réalisée en Région Grand Est.

Documents d'accompagnement et documentation sur les données et production de l'observatoire

Des réflexions ont été engagées, accompagnée de travaux bibliographiques (notamment sur les incertitudes) mais la production de ces documents n'a pas assez avancé.

Nous vous proposons de revenir sur ces aspects dans un **temps de sondage** pour échanger sur vos priorités.

Temps de sondage suite à la première séquence

Quelques minutes maximum pour vous exprimer via le sondage:

Le lien du formulaire suivant va être copié dans le chat pour que vous puissiez y répondre:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=sSqF5GrO50yks6qsR02qKzKXeaQhhJxDkr0bOFYOOblIUMDVXWEFLTE85NU5JQVJTVFdRNEIMU1pJMy4u>

Temps d'échange sondage suite à la première séquence

Rappel des consignes:

- **Merci d'utiliser l'option « lever la main »** pour que l'on puisse assurer une captation de qualité et avoir des échanges ordonnés.
- Lors de votre **première prise de parole**, afin de faciliter le partage, merci de vous **introduire très succinctement**
- **Pour toute intervention, merci de redonner votre nom avant de prendre la parole:** ceci facilitera les échanges, surtout si votre caméra n'est pas activée

Photo de groupe: on propose à tous les les volontaires d'allumer leur caméra!

L'exercice est simple:
il faudra sourire (si possible)
pour la photo de groupe !



Les productions en cour de finalisation et validation



Lors de cette année de réappropriation de ces productions, peu de modifications ont été faites:

Intégration du registre des installations de production d'électricité

<https://opendata.reseaux-energies.fr/explore/dataset/registre-national-installation-production-stockage-electricite-agrege>

Ce fichier devient le pilier du suivi de la production d'EnR électriques avec :

- La consolidations des unités de production connectées en réseau de transport et distribution (Enedis et ELD),
- La consolidations des productions y.c. pour les installations des particuliers,
- Un bilan complet à l'horizon fin juin pour l'année précédente,
- Depuis cette année, un bilan trimestriel estimatif des productions sur les 12 derniers mois glissants.

Intégration d'une évaluation territorialisée de la chaleur produite par les PAC

Afin d'afficher un jeux de données cohérent avec la réglementation européenne, un travail a été démarré sur le chiffrage territorialisé mais pourrait être seulement mis à disposition après l'inventaire usuel pour permettre:

- L'exploitation des données de la base des DPE pourrait permettre de créer des variables de territorialisation complémentaire (table sur les générateurs de chauffage / ECS),
- Des complément de bibliographie,
- Des échanges dans le GT de la Fédération Atmo sur les inventaires de production d'EnR qui sont prévu sur la fin de l'année.

Lors de cette année de réappropriation de ces productions, l'étude de l'évolution des dates de disponibilité de données nous fait pencher vers une possible évolution:

Une publication des résultats sur les EnR électriques et méthanisation (cogénération et injection) en septembre:

- Exploitation des données dont la publication consolidée en opendata,
- Des travaux engagés sur le début de l'été pour une finalisation au plus tard fin septembre sur ces filières,
- Le traitement des données « au fil de l'eau » et leur intégration dans la plateforme OPTTEER pour les contributions ne demandant pas de travaux significatifs (ex: injections de biométhane).

La finalisation des autres contributions et une publication des données territoriales toujours calée sur le mois de décembre:

- Certaines filières restent limitantes dans les dates de disponibilité des données,
- Un travail sera fait pour optimiser au mieux les collectes pour les filières non centralisées.

Pour faciliter la traçabilité des modifications et corrections, un registre de suivi sera mis en place et mis à disposition des utilisateurs

Une révision du guide méthodologique sera faite en 2021, accompagnée par l'intégration fin 2020/début 2021 dans le rapport d'analyse des tendances Énergie-Climat-Air d'une section sur les EnR

Le dernier millésime est en cours de validation et sera publié sur la plateforme OPTEER d'ici la fin de l'année:

Une publication des résultats pour l'année 2018 avec :

- L'intégration des nouvelles données LTECV sur l'électricité, le gaz et les réseaux de chaleur (sectorisation NAF),
- Dans l'attente de l'outil OPSAM, une méthodologie pour le transport routier inchangée (mise à jour à venir courant 2021 de tout l'historique).

La mise à jour du rapport d'analyse des tendances Énergie-Climat-Air sera faite fin 2020 pour une publication plus large début 2021.

Une mise à jour du transport routier sera faite en cours d'année.



Quelles évolutions sont constatées sur notre territoire?

Un transfert principalement impactant pour la balance Résidentiel/Tertiaire quand on compare les séries de données:

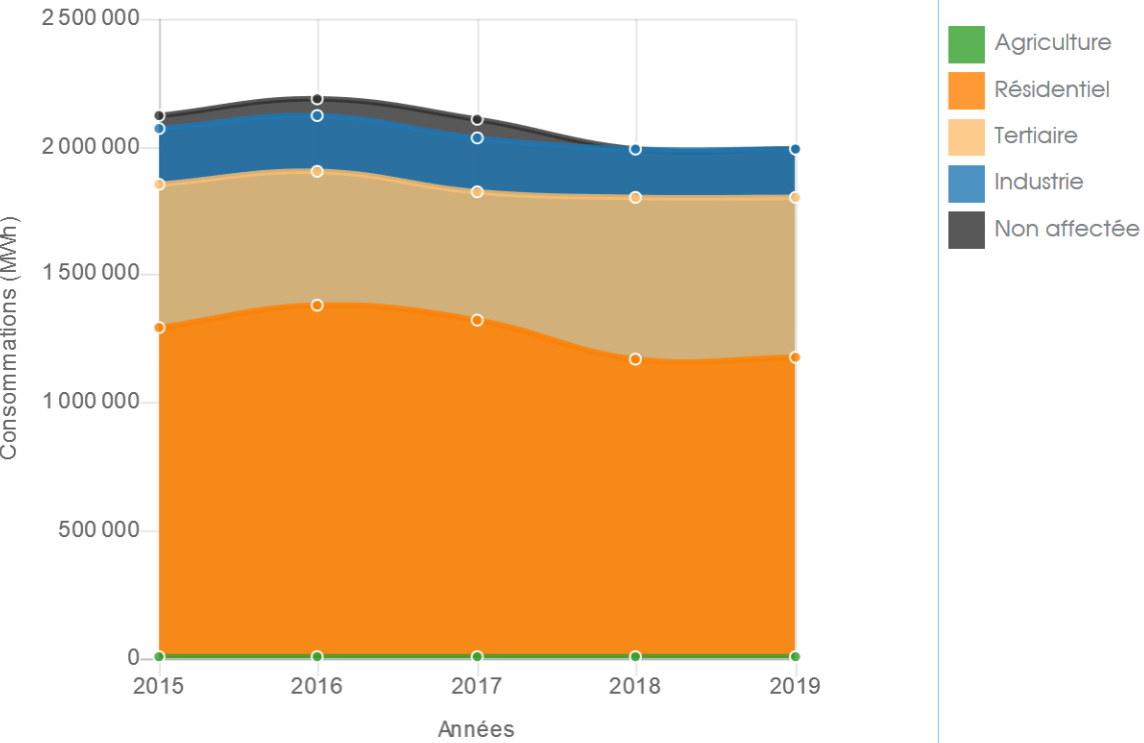
- Exploration faite à la commune pour la validation des données sur l'année 2018 (traitement pour l'inventaire en cours)
- Exploration faite à l'EPCI sur les historiques GN (2010-2019) et électricité (2011-2019) des données (datasets du SDES)

... qui se traduit dans l'investigation actuelle par

- Une **bonne stabilité du ratio Résidentiel/(Résidentiel + Tertiaire)** sur les données 2018 – 2019:
 - Électricité : 8/116 EPCI avec un ratio fluctuant à plus de 3 % entre ces deux années (investigation en cours)
 - GN: 5/89 EPCI avec un ratio fluctuant à plus de 3 % entre ces deux années (investigation en cours / 2 problèmes identifiés)
- Des **transfert unidirectionnels**: Résidentiel → Tertiaire pour l'ensemble des EPCI sur l'électricité et 88/89 EPCI pour le gaz avec comme ordre de grandeur global du résidentiel vers le tertiaire (% total) :
 - 8 % de transfert d'électricité
 - 7 % de transfert de gaz

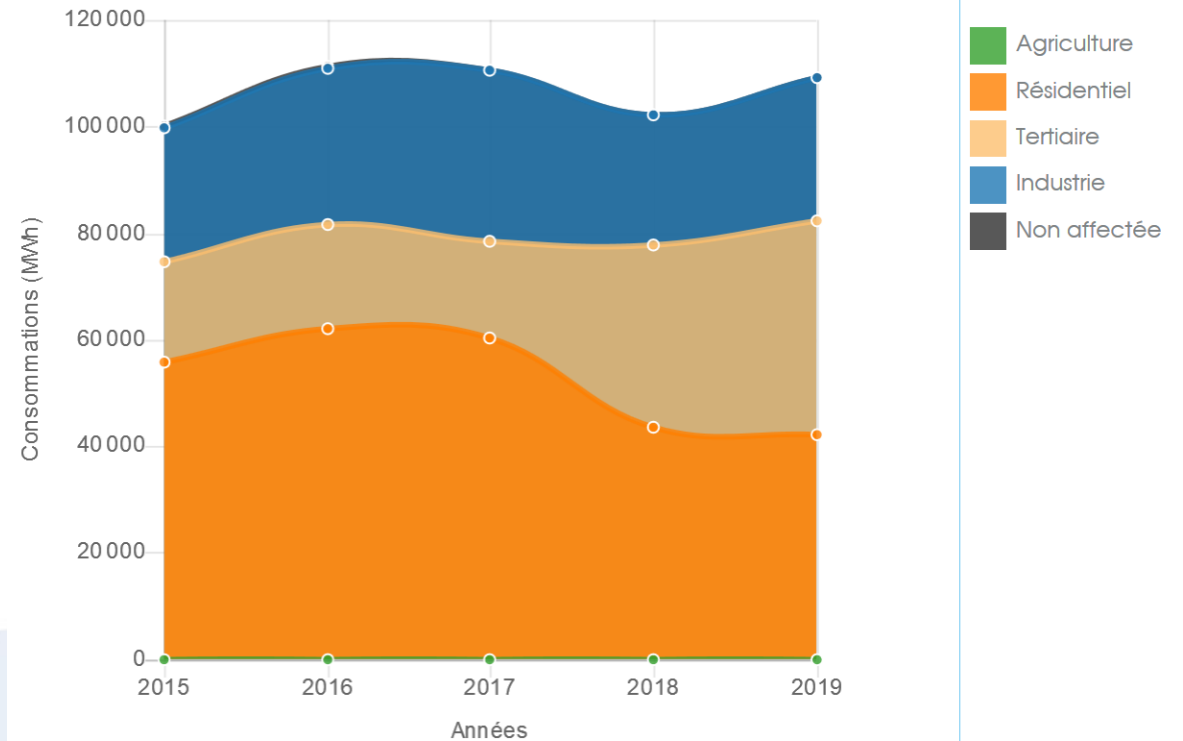
Exemples pour le gaz

Evolutions - consommations de gaz de ville - (Loi TECV - données brutes) / SCoT du Dijonnais (2015/2019)
Unité : MWh / Source : GRDF, GRT Gaz



Réalisation OPTTEER

Evolutions - consommations de gaz de ville - (Loi TECV - données brutes) / CC Val de Gray (2015/2019)
Unité : MWh / Source : GRDF, GRT Gaz

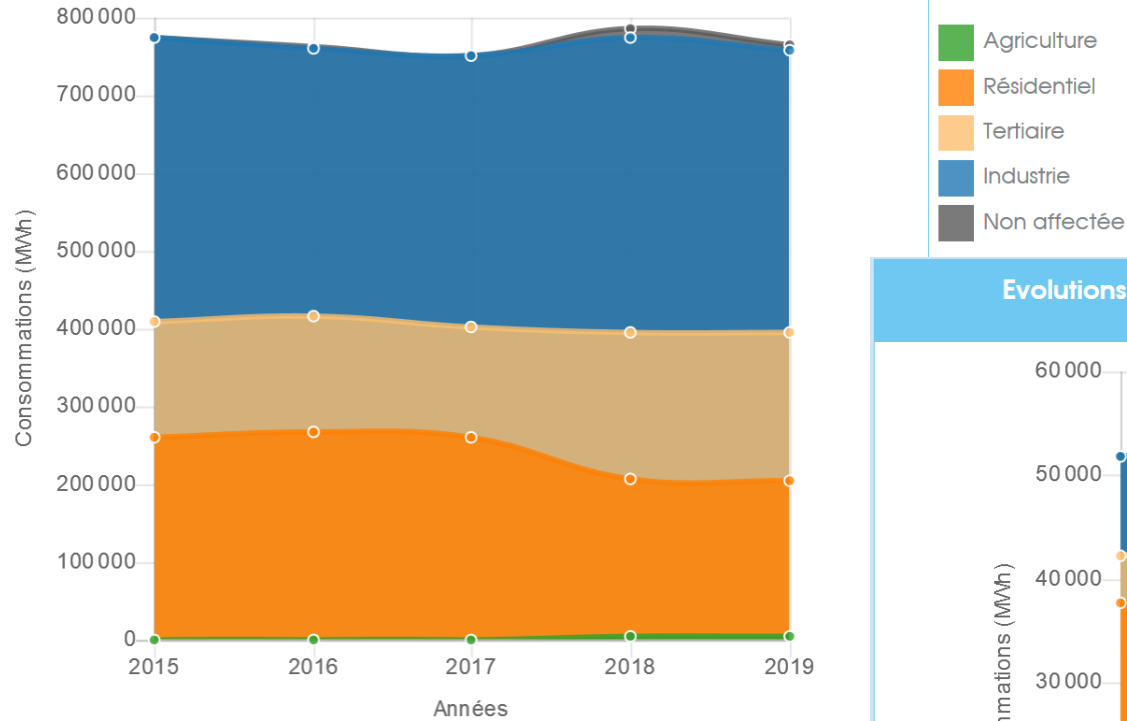


Réalisation OPTTEER

Exemples pour l'électricité

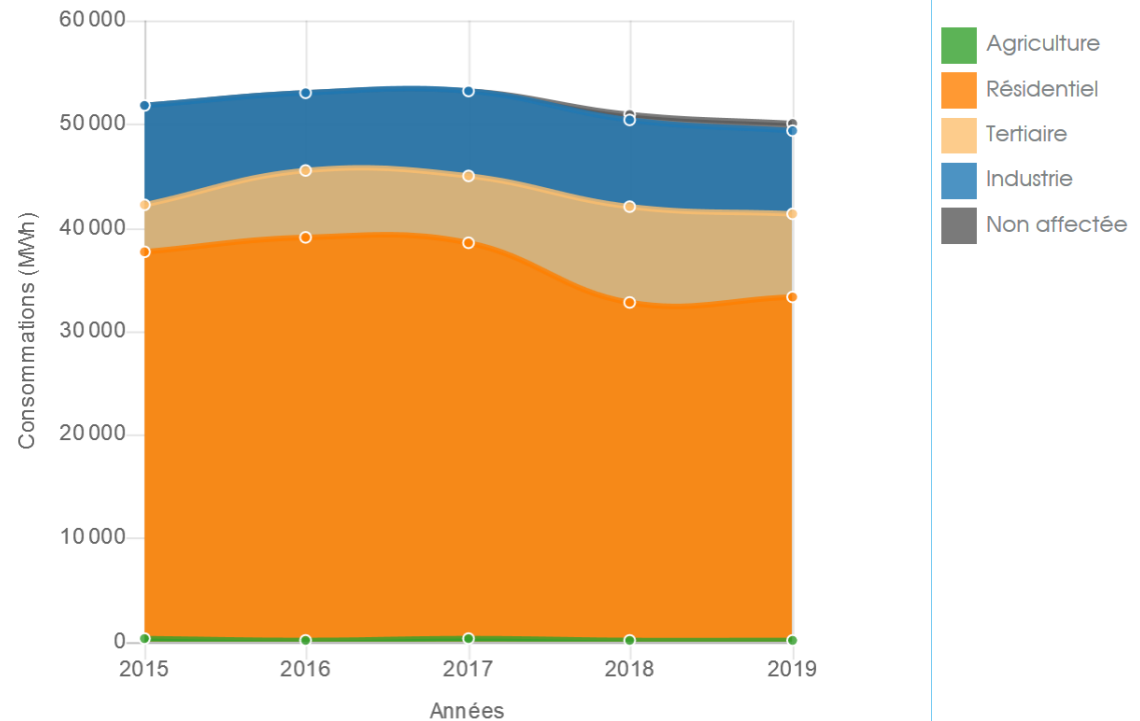
Evolutions - Consommations d'électricité (Loi TECV - Données brutes) / CU Le Creusot Montceau-les-Mines (2015/2019)

Unité : MWh / Source : Enedis , RTE , Régies locales



Evolutions - Consommations d'électricité (Loi TECV - Données brutes) / CC Rahin et Chérimont (2015/2019)

Unité : MWh / Source : Enedis , RTE , Régies locales



Réalisation OF

Réalisation OPTTEER

Quelles actions pour « redresser » les historiques?

Un travail principalement sur les secteurs résidentiels-tertiaire de « vase communicants » :

- Basé sur l'analyse à la maille communale du ratio Résidentiel/(Résidentiel + Tertiaire)
- Confronté aux données complémentaires existant: travail sur le « petit professionnel » effectué par Enedis, expertise des gestionnaires de réseaux de gaz et électricité,...
- Dans un cadre méthodologique cohérent (GT Énergie de la Fédération Atmo pour la plateforme PRISME)

... qui se traduira par:

- Une mise à jour des historiques 2008-2016 sur la base de ces ratios,
- Des compléments, quand cela est possible, de corrections ponctuelles: exemple des données de transport qui peuvent être plus facilement « rétro-codées »

Publication prévue de l'historique revu sur la plateforme OPTEER: début 2021 (janvier / février au plus tard)

Face à la situation actuelle...

Nous lancerons au second semestre de 2021 un petit groupe de travail pour réfléchir sur:

- Les distorsions possibles dans les données servant à la représentation de l'année 2020,
- Les modalités de communication pour expliquer les problèmes de représentativité de l'année.

Toutes les bonnes volontés seront les bienvenues pour se pencher sur les impacts (transport – industrie – tertiaires) de la crise actuelle.



Temps de sondage suite à la deuxième séquence

Quelques minutes maximum pour vous exprimer via le sondage:

Le lien du formulaire suivant va être copié dans le chat pour que vous puissiez y répondre:

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=sSqF5GrO50yks6qsR02qKzKXeaQhhJxDkr0bOFYOOblUN1hJNEUyOU1DU0VMMjJZWtMyMVBQNIhSMC4u>

Temps d'échange sondage suite à la deuxième séquence

Rappel des consignes:

- **Merci d'utiliser l'option « lever la main »** pour que l'on puisse assurer une captation de qualité et avoir des échanges ordonnés.
- Lors de votre **première prise de parole**, afin de faciliter le partage, merci de vous **introduire très succinctement**
- **Pour toute intervention, merci de redonner votre nom avant de prendre la parole:** ceci facilitera les échanges, surtout si votre caméra n'est pas activée

Temps d'échange: la « parole » est à vous



Temps d'échange ouvert

Rappel des consignes:

- **Merci d'utiliser l'option « lever la main »** pour que l'on puisse assurer une captation de qualité et avoir des échanges ordonnés.
- Lors de votre **première prise de parole**, afin de faciliter le partage, merci de vous **introduire très succinctement**
- **Pour toute intervention, merci de redonner votre nom avant de prendre la parole:** ceci facilitera les échanges, surtout si votre caméra n'est pas activée. Merci de garder vos interventions aussi concises que possible.

Suivant l'orientation des échanges et les besoins qui pourraient être formulés, nous lancerons éventuellement des sondages en mode « interactif » voir à main levée pour permettre aux participants de voter sur les suggestions qui pourraient être faites.

Vous pouvez également profiter de ce temps pour commencer à remplir le sondage d'évaluation de la rencontre disponible au lien suivant (qui sera également collé dans le chat):

<https://framaforms.org/evaluation-de-la-web-rencontre-de-loreca-1605183105>

Contact
Stéphane François
Atmo Bourgogne-Franche-Comté
stephane.francois@atmo-bfc.org
03.81.25.06.59

Merci pour votre participation à cette web-rencontre que nous vous proposons d'**évaluer** (très important pour nous !). Vous trouverez le lien dans le tchat.

RDV sur www.oreca-bfc.fr où vous trouverez les synthèses et les replay des ateliers ainsi que des ressources utiles.