

cea

i-tésé

**EXPLORONS
LES POSSIBLES**

Pour une **Transition Énergétique
Soutenable et Économique**

Présentation du projet Prométhée

Clotilde Chagny – Journées d'étude SOBRE – Grenoble – 26 - 27 Octobre 2023


- 1. Le contexte**
- 2. Les partenaires**
- 3. Les questions de recherche et le programme**
- 4. Les travaux déjà menés, en cours et futurs...**



1 ■ Le contexte


Le contexte : les scénarios de prospective énergétique

Leviers de sobriété identifiés



Logement

- Stabilisation (voire légère augmentation) du nb de personnes par foyer
- Habitat petit collectif
- Température de consigne du logement de 1 à 2°C
- Volume d'eau chaude sanitaire par personne par jour



Transport

- Etalelement urbain
Petites/moyennes villes
- Taux de remplissage des voitures
- Mobilités douces
Transports en commun
Voiture et avion
- Télétravail



Biens de consommation

- Consommation de viande
- Nb appareils

Le contexte : la situation actuelle



- Tensions sur le gaz
- Mondialisation des marchés, forte volatilité...
- Hausse des prix de l'énergie
- Plans de sobriété du gouvernement
- ...

Le contexte : les enseignements de l'hiver 2022 - 2023



- Selon RTE : -9 % consommation électricité par rapport à un hiver aux normales de saison (de l'ordre de 20 TWh).
- Pour Enedis -13,8 TWh économisés cet hiver, soit 5,6% .La baisse due aux ménages (essentiellement moindre recours au chauffage) serait de 5.8 TWh

MAIS

- Eurostat : en 2022, 9,3 % de la population de l'UE a déclaré ne pas être en mesure de chauffer suffisamment son logement. Par rapport à 2021, cette proportion a augmenté de 2,4 points de pourcentage.
- INSEE : En France, en 2022, la difficulté liée au chauffage du logement est en forte augmentation : début 2022, 10 % des personnes vivent dans un ménage qui n'a pas les moyens financiers de chauffer correctement son logement, contre 5 à 7 % entre 2014 et 2021.
- Médiateur national de l'énergie : 8 foyers sur 10 déclarent avoir restreint leur chauffage pendant l'hiver pour ne pas avoir de factures trop élevées ; ce taux, qui était de 69% en septembre 2022, n'a jamais été aussi élevé. « **la sobriété énergétique est avant tout motivée par des raisons économiques, plutôt que souhaitée pour des enjeux écologiques.** ».
- CREDOC et Action Logement : 56 % de la population juge que ses charges de chauffages sont lourdes, voire impossible à payer. Ce sentiment de précarité énergétique a augmenté dans toutes les catégories sociales. $\frac{3}{4}$ des Français déclarent avoir limité leur consommation de chauffage. **Cette sobriété a été principalement motivée par la nécessité économique et non par souci de l'environnement** ».

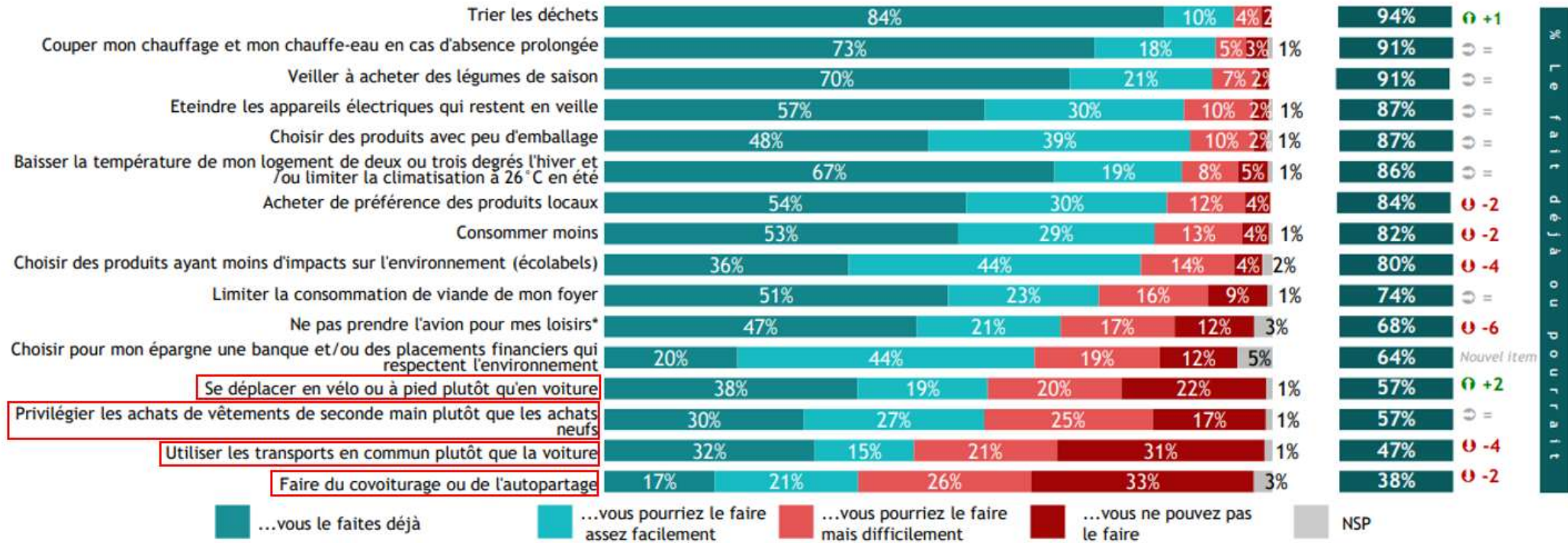
Le contexte

Leviers de sobriété identifiés : questions soulevées

La mise en place d'actions pour réduire les émissions de gaz à effet de serre

Q20. Je vais vous citer des actions qui pourraient réduire les émissions de gaz à effet de serre. Pour chacune, dites-moi si...

Ensemble des Français
1575 répondants



* Jusqu'en 2021, l'item était - Ne plus prendre l'avion pour ses loisirs -

Quel chemin? Comment ? Libertés individuelles ? Justice sociale ?



2 ■ Les partenaires

Les partenaires

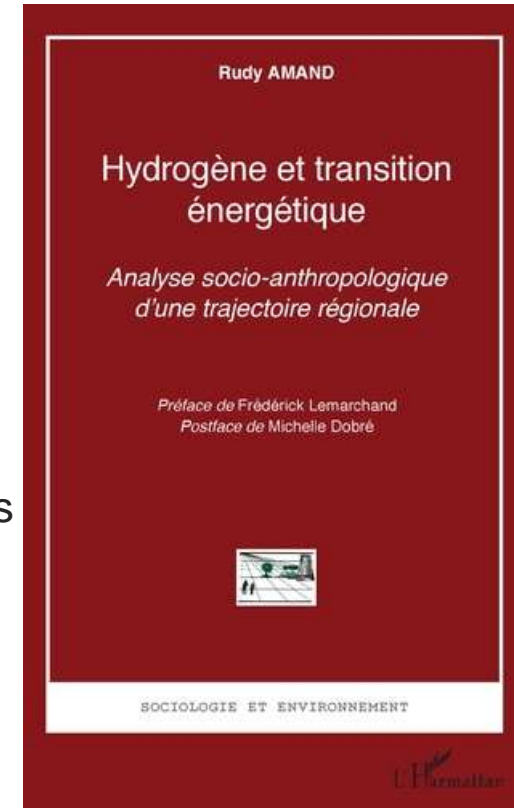


i-tésé

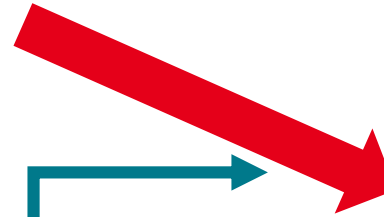


Centre de Recherche Risques et Vulnérabilités
Université de Caen

Publications



Les partenaires



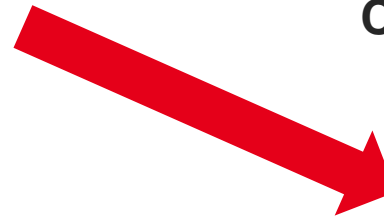
Méthodologie de Living Lab



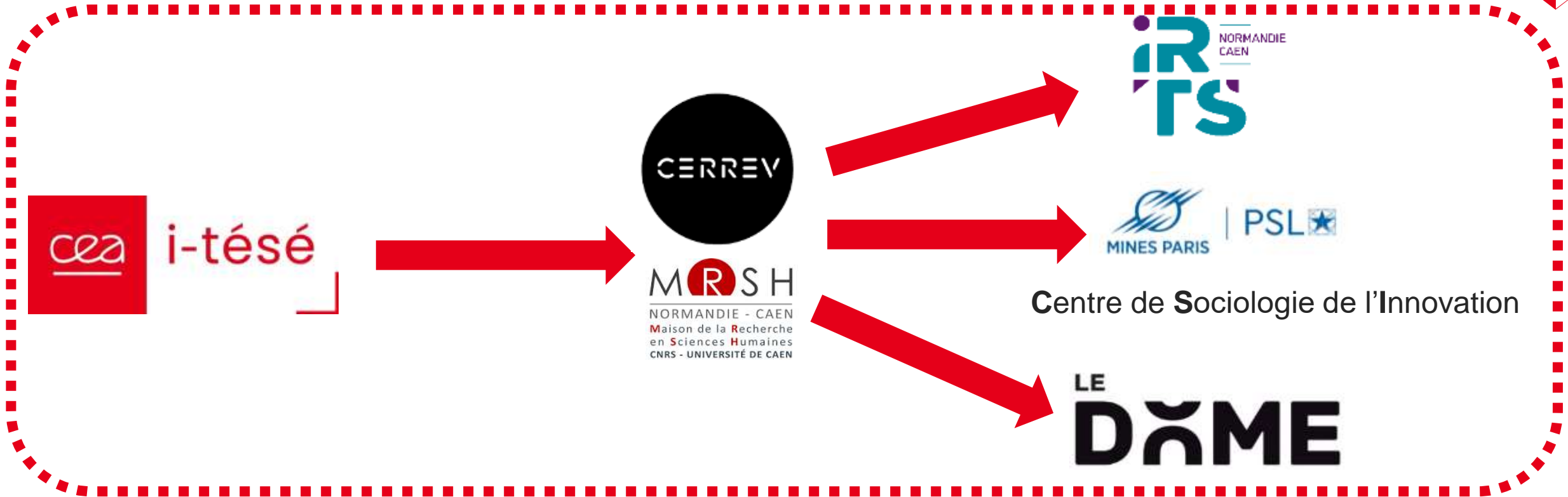
Les partenaires



Centre de Sociologie de l'Innovation

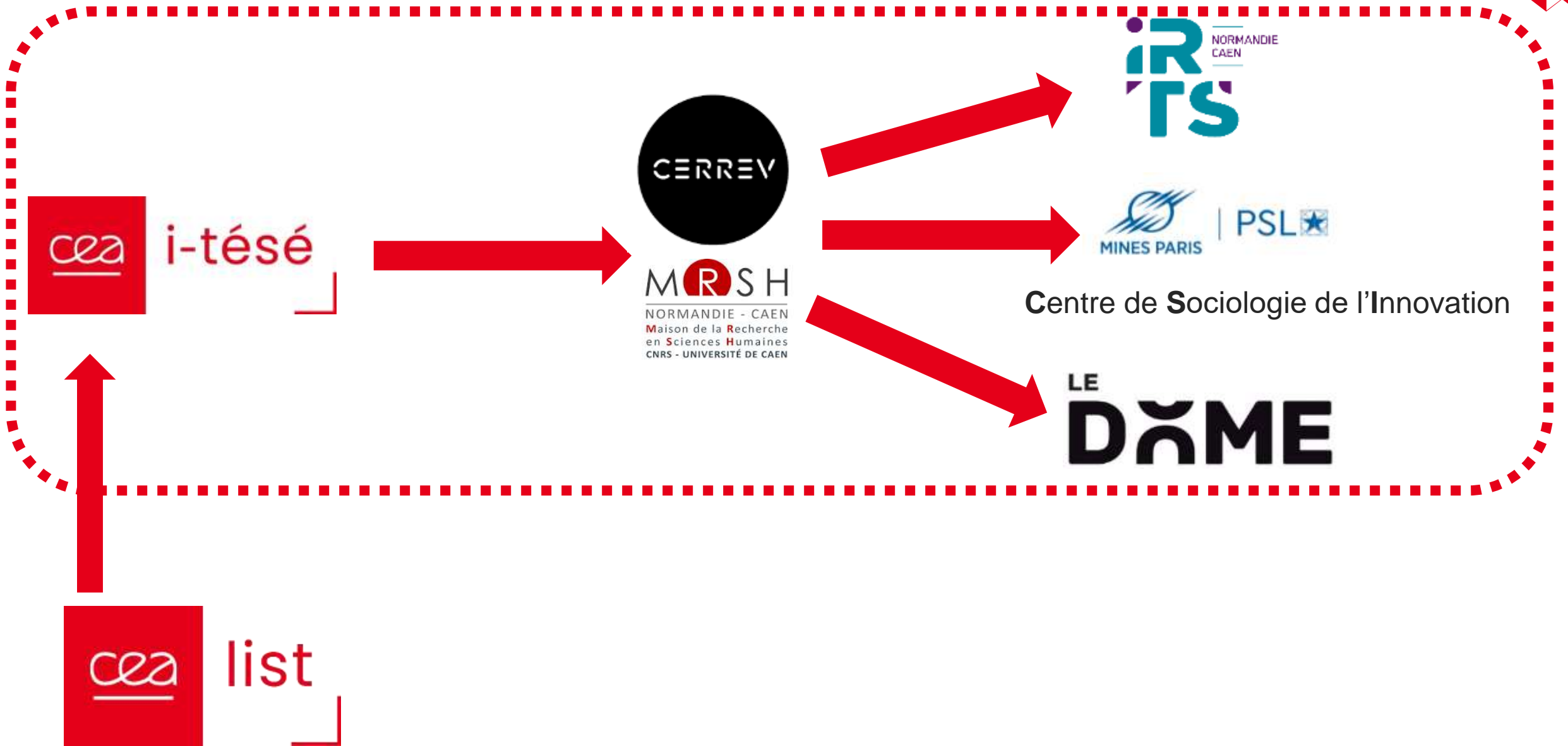


Les partenaires



**Projet d'Observatoire Multidisciplinaire de l'Énergie
pour une Transition Humaine, Économique et Écologique**

Les partenaires





3 ■ Les questions de recherche et le programme

Les questions de recherche

- Jusqu'où les individus sont-ils prêts à sortir de leur « zone de confort » énergétique (température de l'habitat, passage au télétravail, au transport en commun ou au vélo, limitation des prises de douches etc.) ?
- Quels seront les leviers que les Français actionneront pour faire face à cette situation de crise ?
- Actionneront-ils les leviers de sobriété identifiés dans les scénarios prospectifs proposés par divers acteurs (Ademe, RTE, Negawatt) ou mettront-ils en œuvre d'autres tactiques d'adaptation ?
- Ces actions peuvent-elles être envisagées par les consommateurs au nom d'une prise de conscience des enjeux écologiques dans la durée ou uniquement en réponse à une situation de crise ?
- Des dimensions imaginaires sont-elles présentes dans ce qui se présente au premier abord comme une affaire de choix technique ? En quoi des dimensions collectives structurent-elles ces stratégies d'adaptation ?
- Quelles sont les sources d'information privilégiées ? A quels types d'acteurs les consommateurs accordent-ils leur plus grande confiance ?

Le programme de recherche



LOT 1

Enquêtes par entretiens



LOT 2

Débat public et controverses



LOT 3

Recherche participative



LOT 4

**Analyse des scénarios énergétiques
Intégration des modes de vie dans les scénarios énergétiques**



4. Les travaux déjà menés, en cours et futurs...

Recherche participative



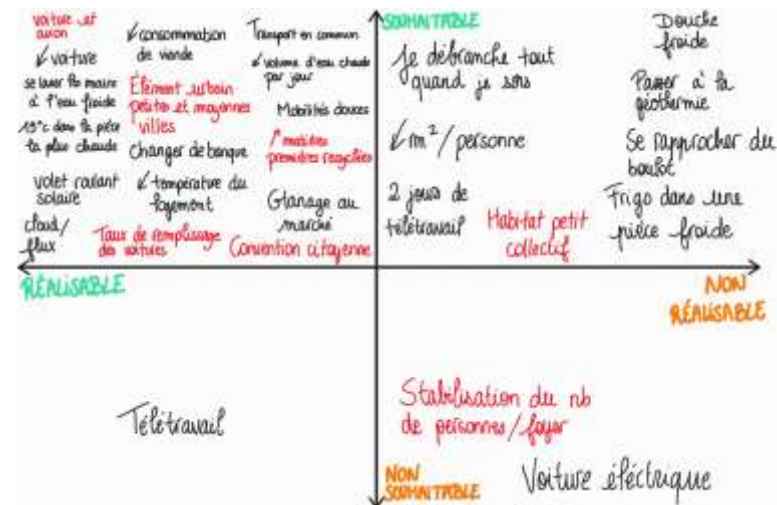
19/10/22



11/04/23



09/01/23



11/01/23
25/02/23



Environ 30 enquêtes effectuées auprès de ménages région Caen

Observatoire exploratoire des pratiques pratiques d'adaptation à la crise énergétique 2022-2023	
Guide d'entretien	
1. Energie et quotidien	
¶	En prenant l'exemple d'une journée-type d'une semaine-type, est-ce que vous pourriez me raconter les moments où vous utilisez de l'énergie? ¶
¶	L'enquêteur ou l'enquêtrice devra apporter un soin particulier au recueil d'informations factuelles à ce stade (nombre de machines par semaine, température du logement, nombre de kilomètre pour aller au travail ou pratiques de covoiturage, etc.) ¶
¶	Relances ¶ Que faites-vous en vous levant le matin? Qu'est-ce que vous utilisez comme appareil pour préparer le petit déjeuner? Avez-vous une machine à laver? etc. ¶
¶	1.1. → Les parcours énergétiques extra-quotidiens
¶	Dans quelle mesure, cette journée est différente d'autres que vous pouvez connaître? Est-ce que vous pourriez me raconter une journée ou une semaine où les choses ne se sont pas passées de la même manière en ce qui concerne votre rapport à l'énergie? ¶
¶	Relances ¶ Qu'en est-il des vacances? des week-ends? des jours de repos? etc. ¶
¶	1.2. Logement
¶	Pourriez-vous nous décrire votre logement? ¶
¶	Relances ¶ Espace intérieur/extérieur; place dans le quartier; place sur le territoire ¶
¶	1.3. Infrastructures énergétiques domestiques
¶	Pourriez-vous nous décrire tout l'appareillage énergétique de votre foyer? ¶
¶	Relances ¶ Electricité; chauffage; eau chaude; éclairage. ¶
¶	1.4. Mobilité
¶	Pouvez-vous nous décrire les modes de transports que vous utilisez pour vous rendre sur vos lieux d'activité? ¶
¶	Relances ¶ Modes de transport; Pouvez-vous nous raconter la dernière fois où vous avez renoncé à une sortie à cause du coût des transports? ¶

2. Production	
2.1. Représentation du système actuel (macro)	
¶	Dans les années 1970, pour sensibiliser les français aux problématiques de l'énergie, le slogan « En France, on n'a pas de pétrole, mais on a des idées » a été mis en avant. Qu'en diriez-vous aujourd'hui? ¶
¶	Relances ¶ Est-ce que vous pensez que le système énergétique répond aux besoins des français aujourd'hui? Est-ce que les énergies renouvelables permettraient de surmonter les problématiques rencontrées? ¶ Représentation renouvelable/non renouvelable? Centralisé/non centralisé? ¶
2.2. Autonomie/Autarcie (Méso/Micro)	
¶	Dans quelle mesure serait-il possible de rendre votre logement totalement indépendant des grands réseaux de distribution d'énergie actuels? ¶
¶	Relances ¶ Est-ce qu'il vous semblerait possible de faire partie d'un projet collectif à l'échelle de votre quartier/commune visant à produire de l'énergie? ¶
3. Passé	
¶	Est-ce que vous pourriez évoquer avec nous un épisode où l'énergie manquait? ¶
3.1. Passé proche	
¶	Est-ce que vous pouvez nous raconter la dernière fois où vous avez fait face à une difficulté en approvisionnement d'énergie? ¶
¶	Relances ¶ Avez-vous connu des difficultés à faire le plein de votre voiture? Pour trouver du gaz, du bois, etc. ¶ Vers quoi vous êtes-vous tourné dans ce cas (famille, voisinage, collègues)? ¶
¶	Est-ce que vous pouvez revenir avec nous sur un épisode où vous avez dû faire face à une pénurie d'énergie? ¶
¶	Relances ¶ Avez-vous connu une panne d'électricité? Quels problèmes se sont posés? Vers qui vous êtes tourné (famille, voisinage, collègues)? etc. ¶
3.2. Passé lointain	
¶	Dans quelle mesure la situation que vous avez décrite se distingue-t-elle d'épisodes passés que vous auriez en mémoire? ¶
¶	Relances ¶



- I. Evaluation de la prise en compte des leviers comportementaux dans les scénarios énergétiques (France, Europe, monde)

- II. Hiérarchisation des leviers comportementaux

- III. Comment modéliser les modes de vie pour la prospective énergétique ?

Modèles Agent (ABM)

Présentation des premiers résultats

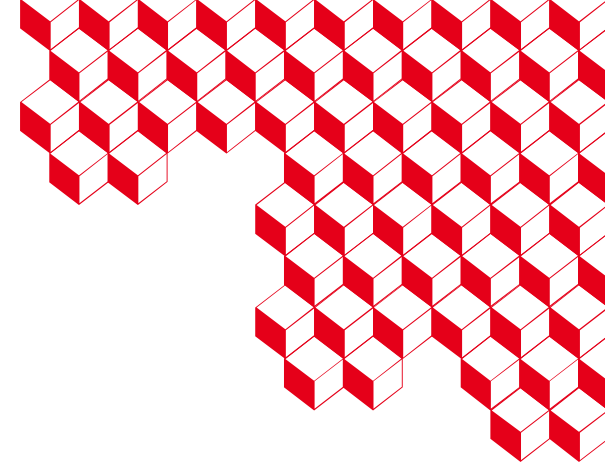


Le 06/12/23 :

- Explorer les sobriétés : Enquête participative sur une crise incertaine (résultats d'ateliers participatifs type Living Lab)
- Ethiques de la sobriété en contexte de crise énergétique (enquête auprès des ménages)
- Analyse de la prise en compte des modes de vie dans les scénarios de prospective énergétique : analyse et réflexions sur les leviers de sobriété énergétique.
- La sobriété, nouvel enjeu de la politique énergétique européenne : analyse des textes européens autour de la demande en énergie de l'UE.
- Comment la crise énergétique a reconfiguré les controverses sur la sobriété. Une analyse des débats dans la presse grand public française.

The CEA logo consists of the lowercase letters 'cea' in a white, sans-serif font, positioned above a horizontal white line. This logo is set against a solid red square background.

i-tésé

A red L-shaped graphic element, consisting of a vertical line on the right and a horizontal line at the bottom, positioned to the right of the 'i-tésé' text.

Merci

CEA I-Tésé

SACLAY

91191 Gif-sur-Yvette Cedex

France

clotilde.chagny@cea.fr