



Planifier par les ressources locales

Eau, sol, biomasse, énergies : conjuguer décarbonation et spécificités territoriales

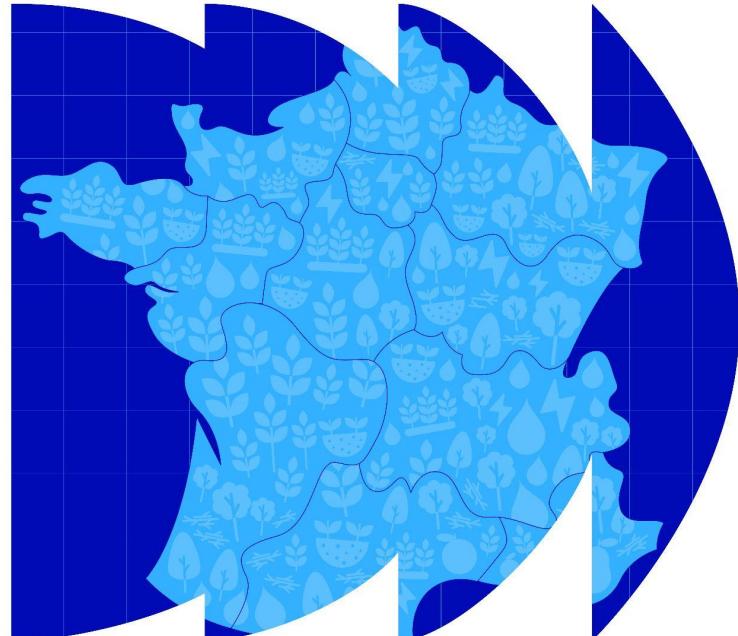
Présentation du rapport final
16 décembre 2025



**PLANIFIER PAR LES
RESSOURCES LOCALES**
EAU, SOL, BIOMASSE, ÉNERGIES:
CONJUGUER DÉCARBONATION
ET SPÉCIFICITÉS TERRITORIALES

Rapport final - Décembre 2025

DANS LE CADRE DE NOTRE
PROGRAMME D'ACTION POUR 2027



LE THINK TANK DE LA
TRANSITION BAS CARBONE



Programme de la soirée

18h30 - Mot d'introduction

- **Jean-Marc Jancovici**, *Président du Shift Project*

18h40 - Présentation des travaux

- Dépendances locales aux ressources fossiles et enjeux pour s'en sevrer
- Les risques de conflits d'usage locaux liés à la décarbonation
- Les types de leviers pour réduire ces risques de conflits d'usage
- Le changement climatique et ses effets non maîtrisables
- Enseignements pour la planification et recommandations

19h40 - Réactions

- **Antoine Pellion**, *Directeur général adjoint d'IDEX, ancien Secrétaire Général à la Planification Écologique*
- **Annabelle Ferry**, *Directrice Territoires et Villes du Cerema*

20h - Q&R

20h30 - Clôture du webinaire et cocktail convivial pour l'événement présentiel

Introduction



Jean-Marc Jancovici
Président
The Shift Project



Posez d'ores et déjà vos questions
dans les commentaires **sur Youtube !**

The Shift Project, c'est quoi ?



Le **think tank** de la **décarbonation**
qui travaille sur le climat et l'énergie



Une **association d'intérêt général**
guidée par la **rigueur scientifique**

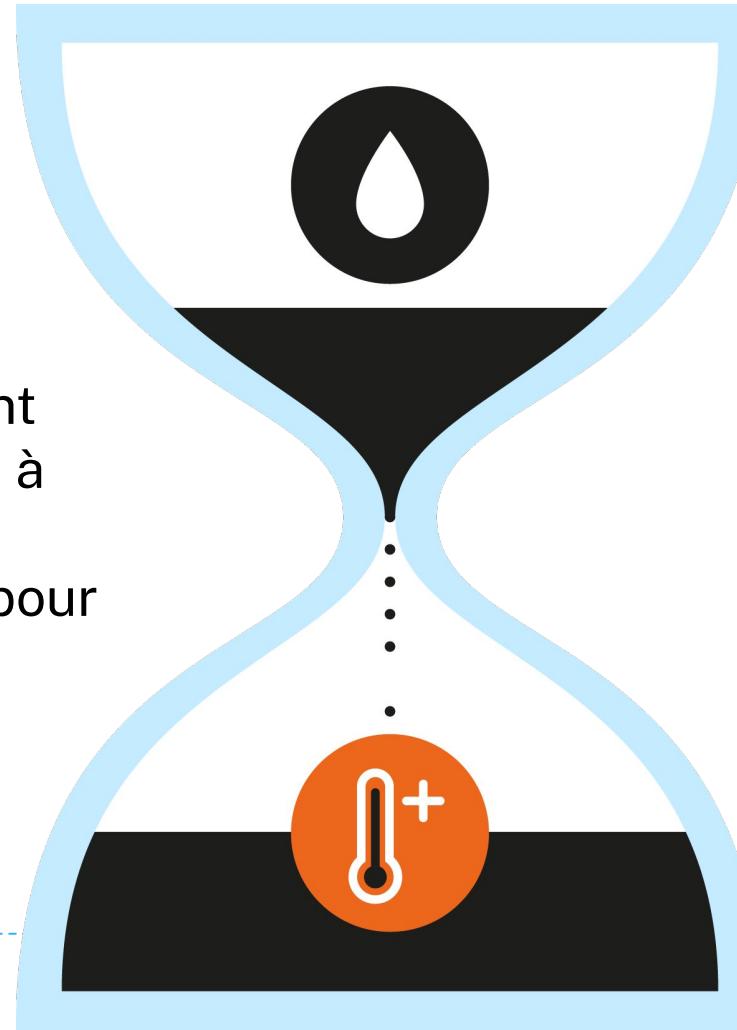


Éclairer et influencer les débats
sur la **transition énergétique**

La double contrainte carbone

CLIMAT

D'un côté, le changement climatique nous engage à **réduire nos émissions de gaz à effet** de serre pour réduire son intensité

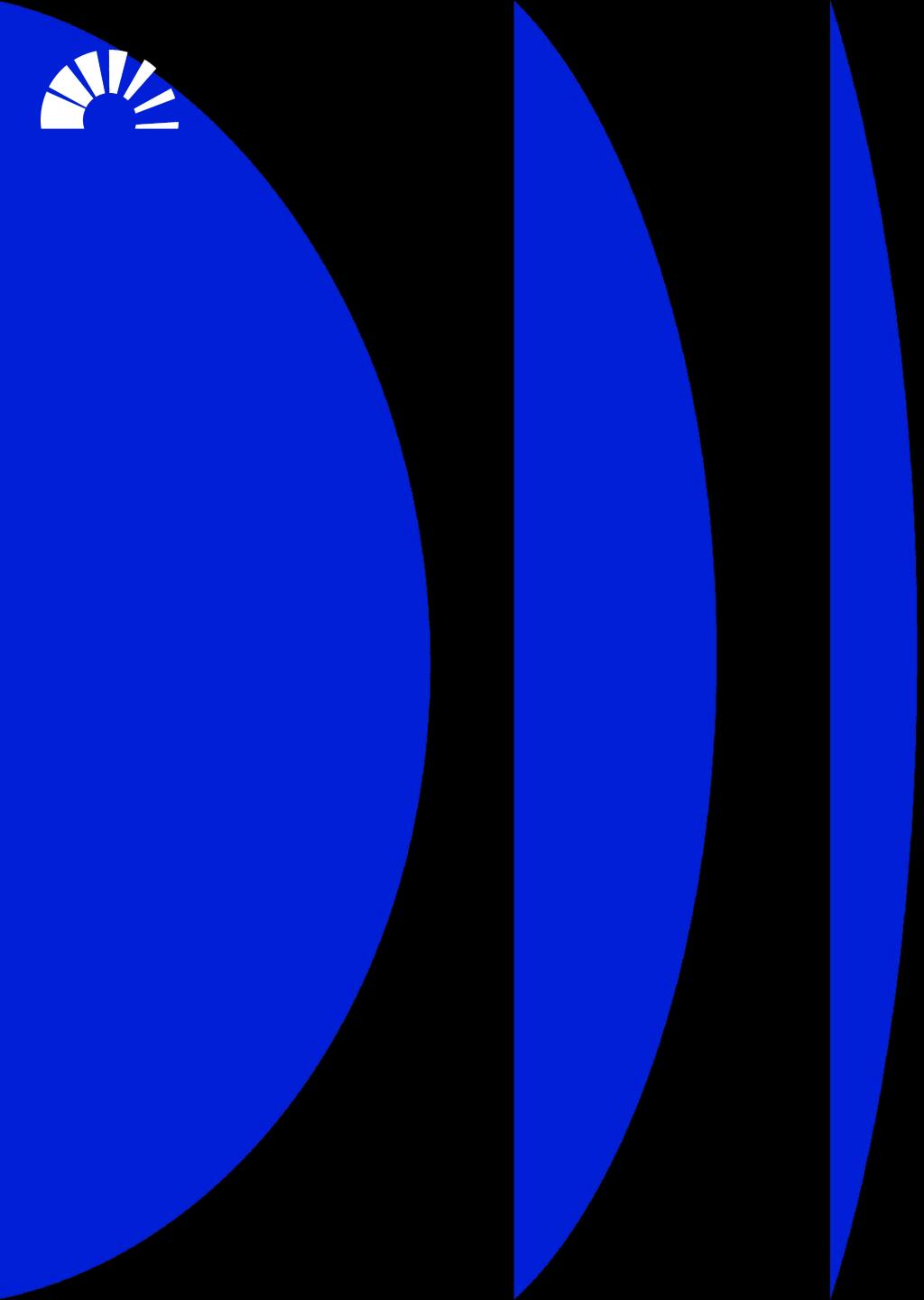


ÉNERGIE

De l'autre, la contraction inéluctable de l'approvisionnement pétrolier nécessite de l'anticiper, donc de **réduire la consommation de pétrole** avant qu'elle ne diminue de force

Notre programme d'action pour 2027





Présentation des travaux

Introduction

L'équipe projet



Laurent Delcayrou
Chef de projet
The Shift Project



Elisa Soyer-Chaudun
Chargée de projet
The Shift Project



Frédéric Haas
Ingénieur de projet
The Shift Project



Corentin Riet
Ingénieur de projet
The Shift Project



Emma Stokking
Cheffe de projet Affaires publiques
The Shift Project



Lila Wolgust
Chargée de communication
The Shift Project



Jean-Elie Barjonet
Ingénieur de projet
The Shift Project



Erwan Gardies
Chargé de projet
The Shift Project



Jason Saniez
Coordinateur de projet
The Shift Project

Les mécènes partenaires du projet

Mécènes engagés à nos côtés en faveur d'une territorialisation de l'action climatique réussie



axione



INTERCOMMUNALITÉS
DE FRANCE

FRANCE URBaine
MÉTROPOLES, AGGLOS ET GRANDES VILLES

BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ADEME
AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

SNCF
RÉSEAU

SNCF
VOYAGEURS

Groupama

Le programme « Territoires, climat & énergies » du Shift Project



Diagnostic et outils

Impacts structurels

Rôles et responsabilités

Outils diagnostic et méthode

Territoires et planifications

Spécificités territoriales

Enjeux ressources

Cohérence territoriale

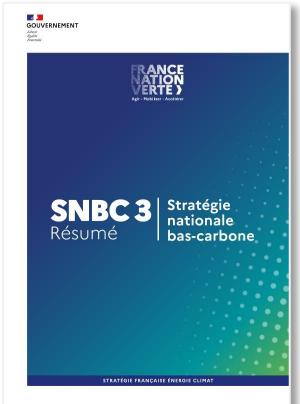
Stratégie de transition robuste

Consultation des élus

Notre objectif : apporter notre contribution à la réflexion sur les enjeux territoriaux de la planification

Gouvernement

Stratégie
 Nationale
 Bas
 Carbone



Secrétariat général à la planification écologique



PREMIER
MINISTRE

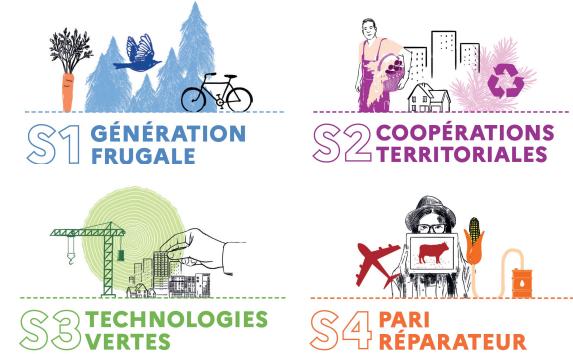
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Conférences des Parties Régionales

Secrétariat général à la planification écologique

ADEME



Éclairer sur les implications physiques locales du bouclage d'un plan national

Notre méthode pour conjuguer décarbonation, spécificités territoriales et ressources locales



1 outil de modélisation



**150+ personnes ou
organisations consultées**



18 mois

**PLANIFIER PAR LES
RESSOURCES LOCALES**
EAU, SOL, BIOMASSE, ÉNERGIES:
CONJUGUER DÉCARBONATION
ET SPÉCIFICITÉS TERRITORIALES

Rapport final - Décembre 2025

DANS LE CADRE DE NOTRE
PROGRAMME D'ACTION POUR 2027

LE THINK TANK DE LA
TRANSITION BAS CARBONE

THE SHIFT
PROJECT

**PLANIFIER PAR LES
RESSOURCES LOCALES**
EAU, SOL, BIOMASSE, ÉNERGIES:
CONJUGUER DÉCARBONATION
ET SPÉCIFICITÉS TERRITORIALES

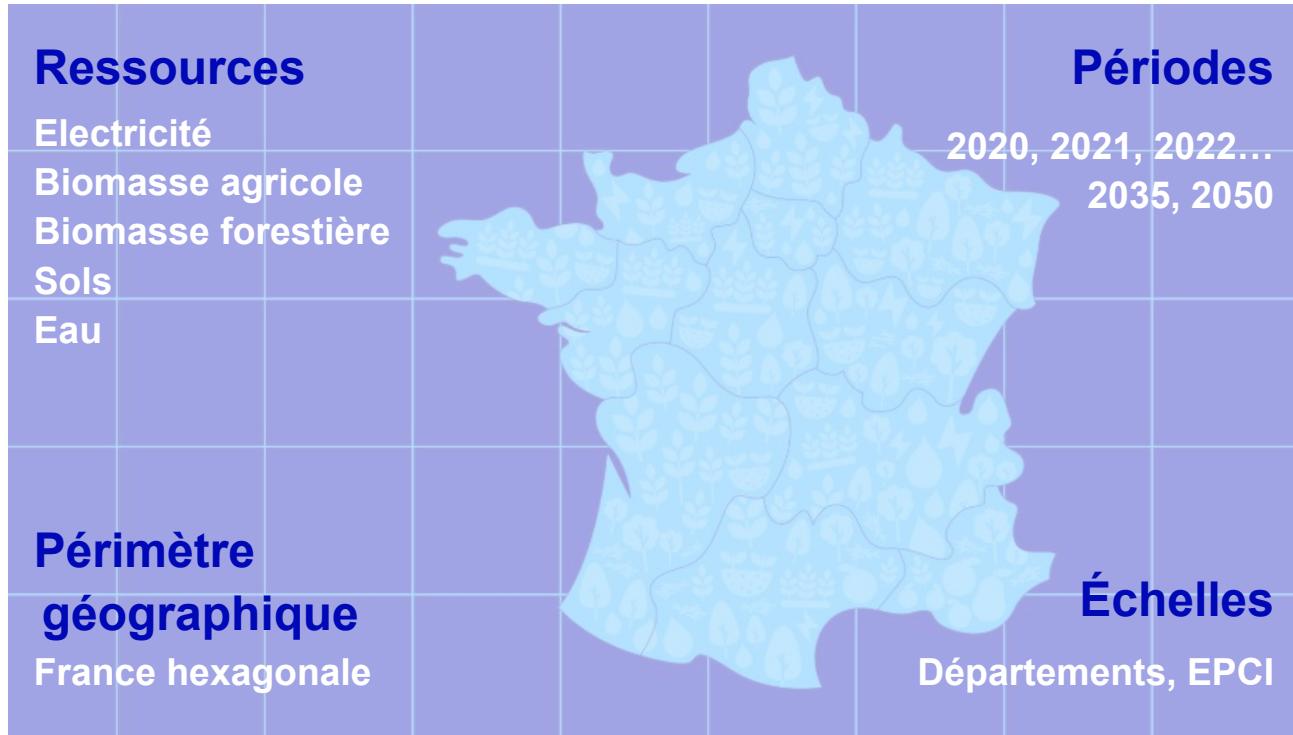
Guide méthodologique - Décembre 2025

DANS LE CADRE DE NOTRE
PROGRAMME D'ACTION POUR 2027

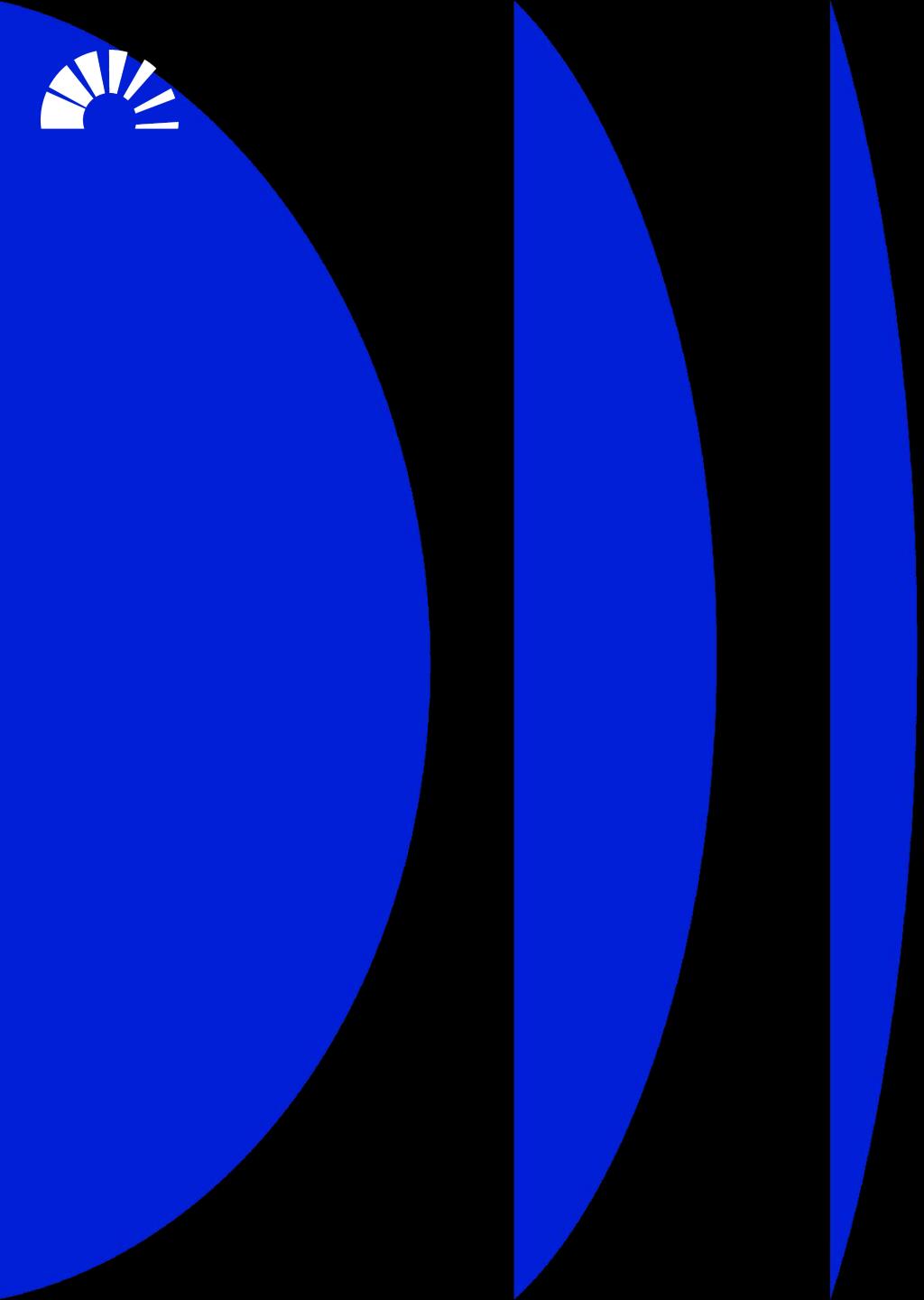
LE THINK TANK DE LA
TRANSITION BAS CARBONE

THE SHIFT
PROJECT

Périmètre du projet



- › Non exhaustif sur les ressources
- › Une partie du périmètre conditionnée par l'existence de la donnée
- › Échelles physiques différentes des échelons de gouvernance



Aujourd’hui
Dépendances locales aux
ressources fossiles
et enjeux de décarbonation

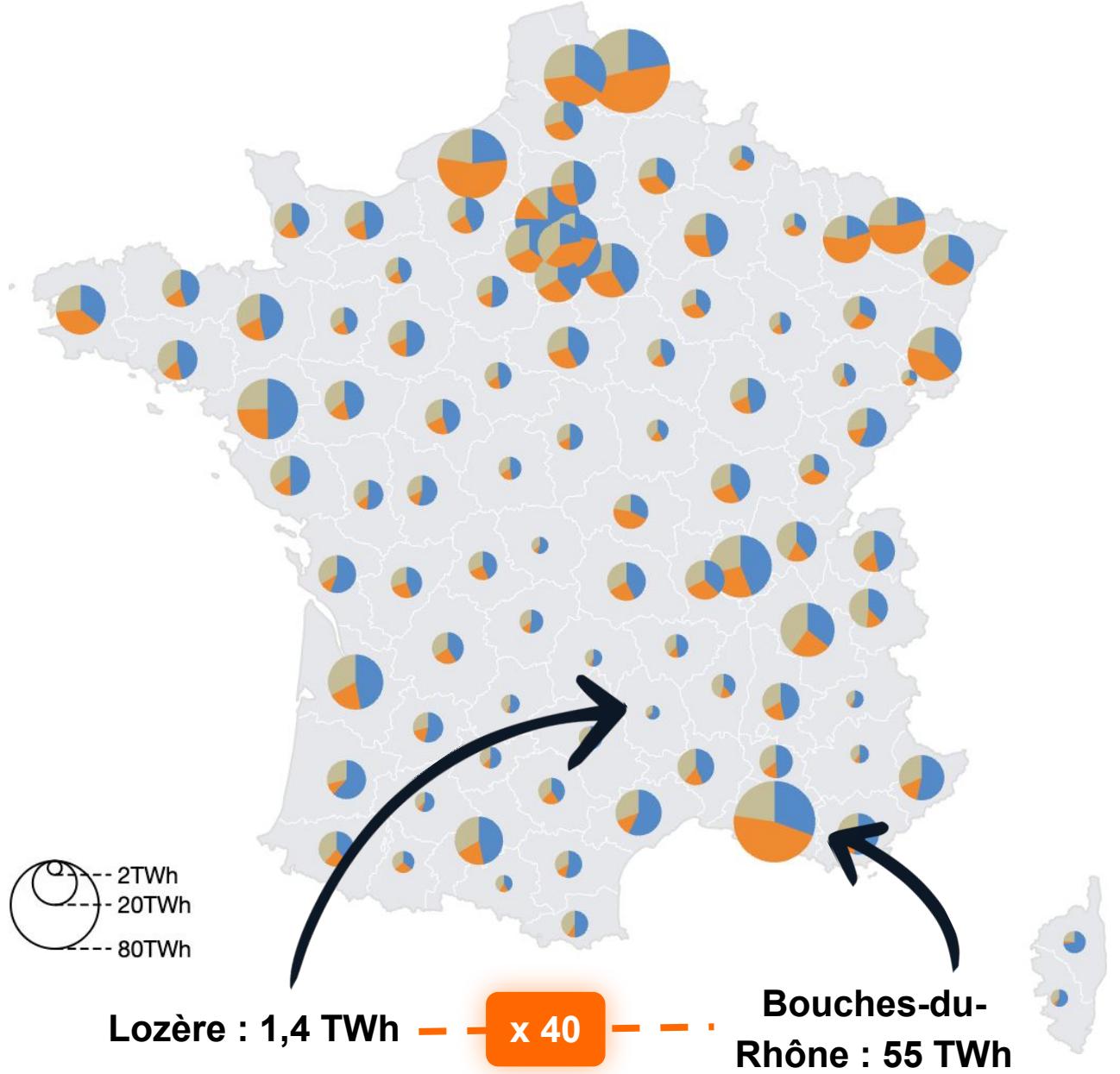
Une dépendance aux fossiles... générale mais différenciée

- Les consommations d'énergies fossiles ne sont pas les mêmes d'un territoire à l'autre.
- Les déterminants sont multiples :
 - La population et sa répartition.
ex : x27 entre Bouches-du-Rhône et Lozère
 - Les activités économiques.
ex : Bouches du Rhône davantage industriel

Les potentiels de décarbonation ne sont donc pas les mêmes d'un territoire à l'autre

Consommation énergétique locale par département en 2022 (~1550TWh)

Pétrole Gaz Autres (électricité, biomasse, etc.)



Un sevrage qui se fait attendre... et des approvisionnements sous tension

- La dépendance aux ressources fossiles est encore

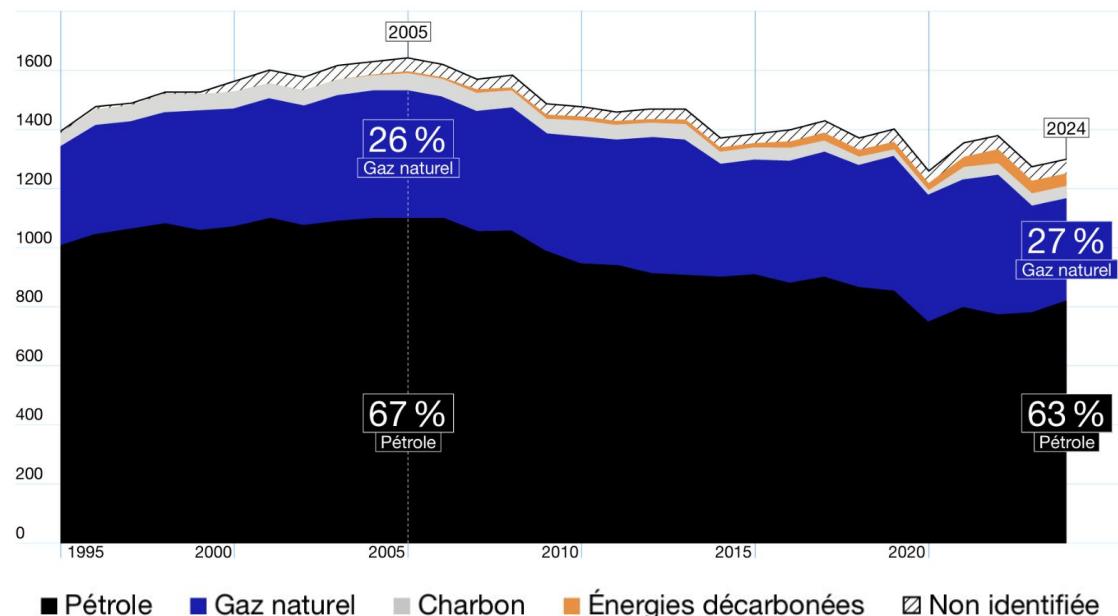
forte : pétrole = 80 % importations d'il y a 30 ans,
gaz = équivalent importations d'il y a 30 ans

- Des enjeux...

- **géopolitique** : *plus de la moitié de la production mondiale de gaz naturel concentrée aux États-Unis, en Russie et au Moyen-Orient*
- **d'approvisionnement** : *la production de 6 de nos 10 principaux fournisseurs de pétrole pourrait devenir inférieur à leur propre volume de consommation.*

La décarbonation n'a jamais été aussi incontournable

Imports d'énergies de la France
(TWh, énergie finale)

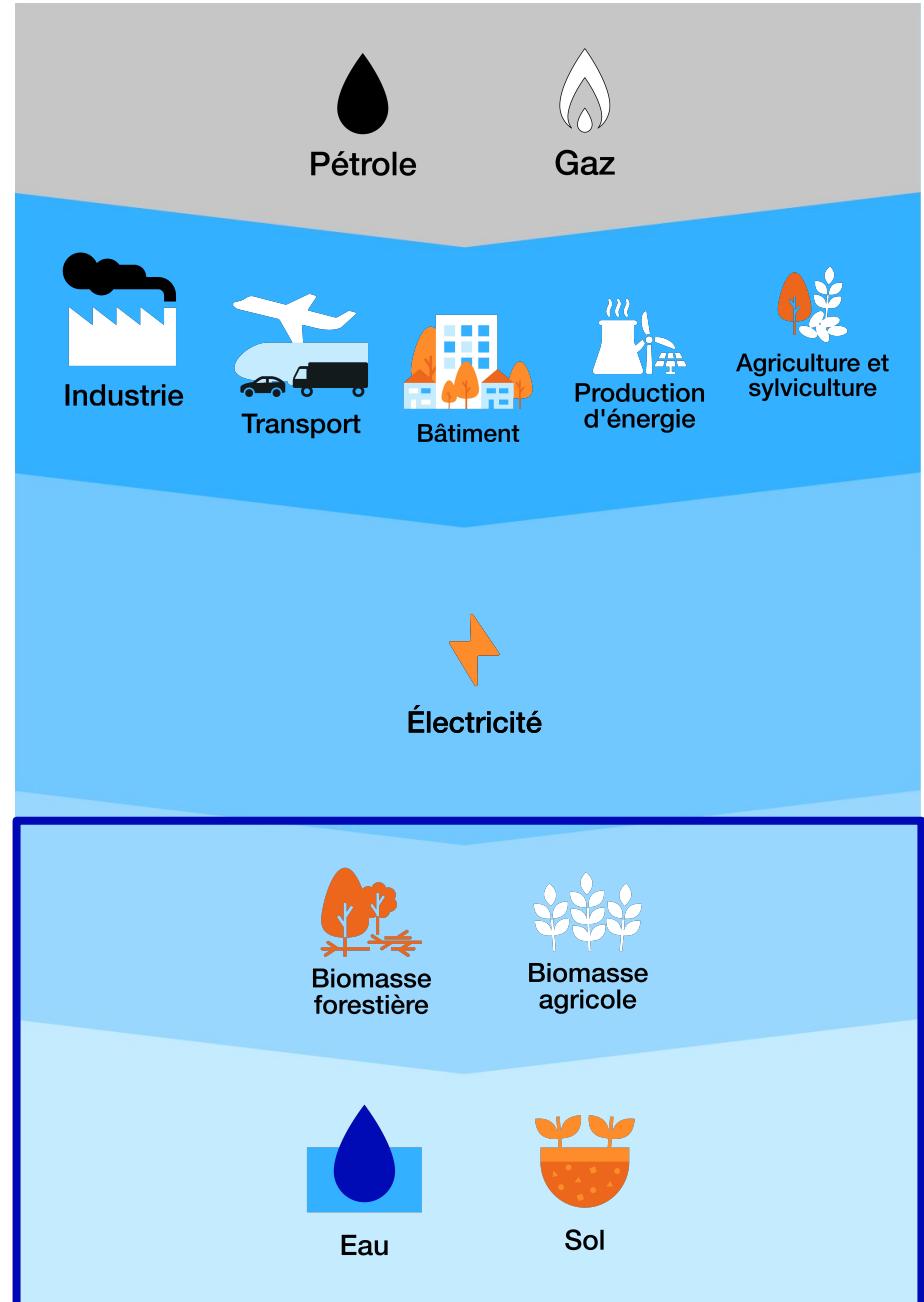


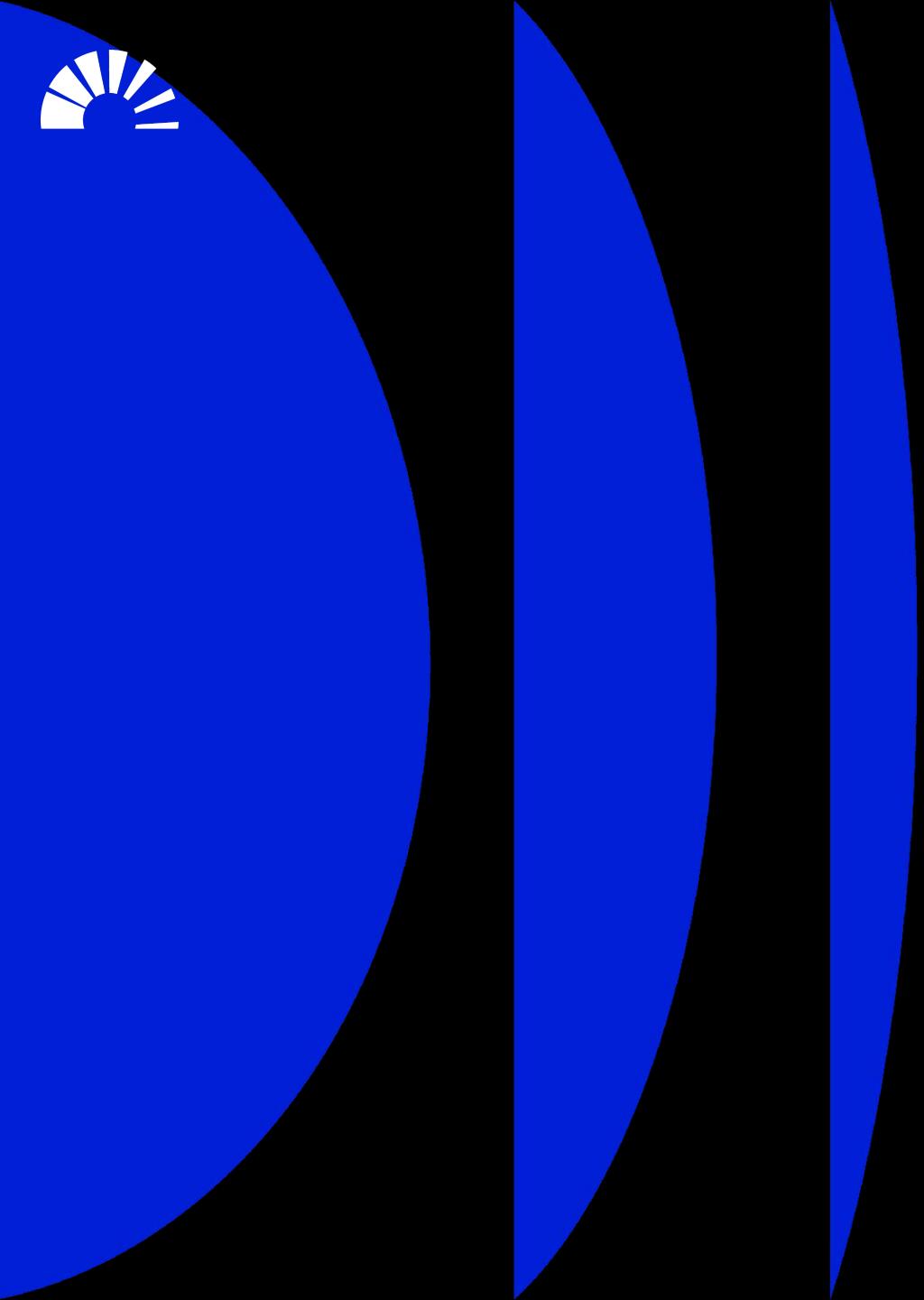
Sortir des énergies fossiles nécessite de mobiliser les ressources locales

- Réduire les consommations n'empêche pas qu'il persiste des consommations énergétiques et matérielles.
- Assurer la réponse à ces besoins risque de mobiliser de l'électricité, des biocarburants, du biométhane... et des biomatériaux.

La décarbonation génère des consommations de ressources locales

Ces ressources locales sont...





2050
**Décarbonation et risques de
conflits d'usage locaux**

Conflits d'usages : Besoins en électricité

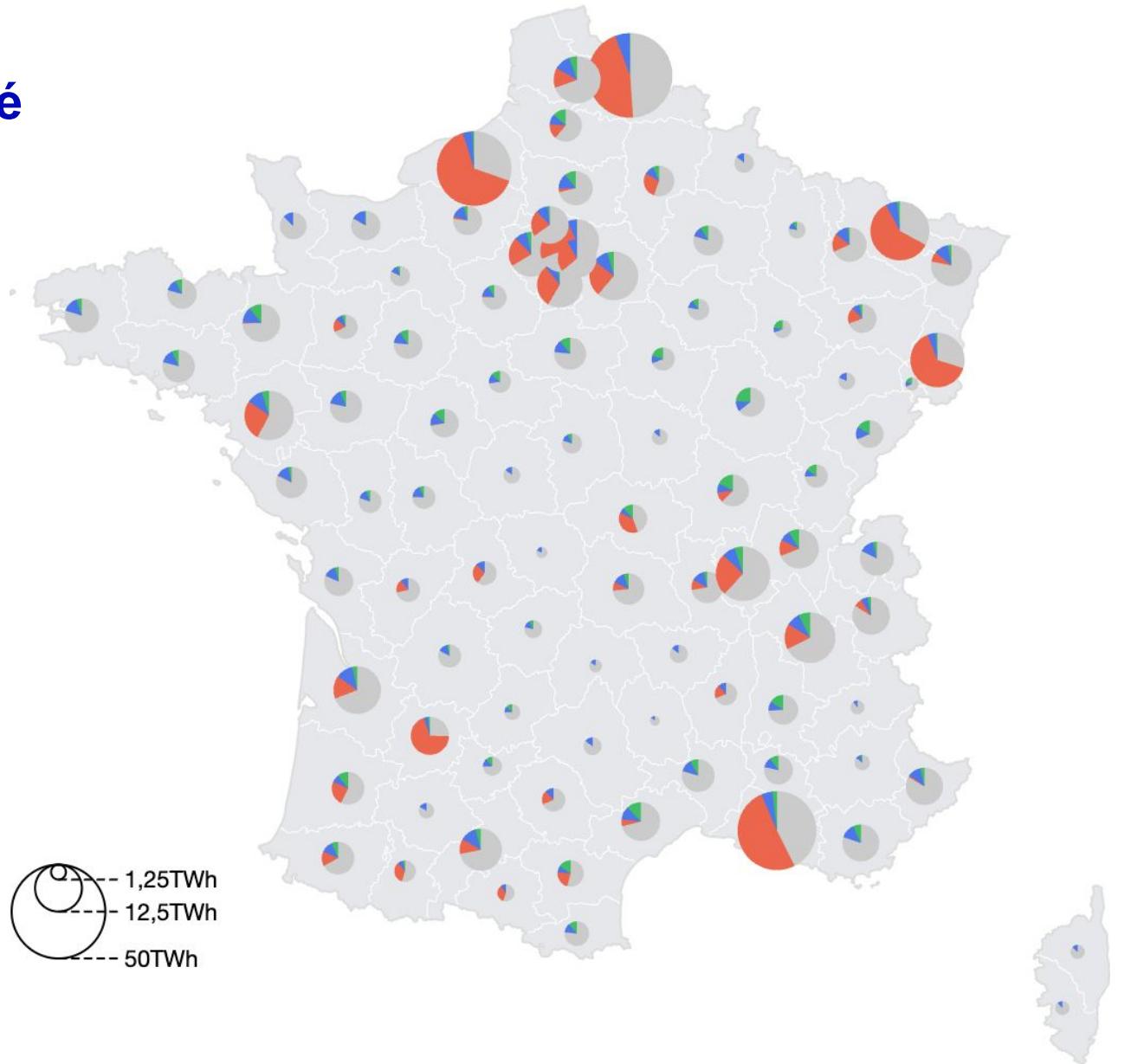
- Le besoin de l'industrie augmentera le plus. Ces besoins se cumulent dans quelques territoires industriels.
- Le réseau est le facteur limitant = risque de conflits d'usage en cas de difficultés à le renforcer.

La décarbonation génère des besoins très différents entre territoires.

**Mais certains besoins peuvent augmenter.
Et d'autres besoins peuvent émerger.**

Consommation potentielle d'électricité par département en 2050 (avec augmentation par usage entre 2022 et 2050)

Consommation électrique en 2022 Industrie Mobilité Fret

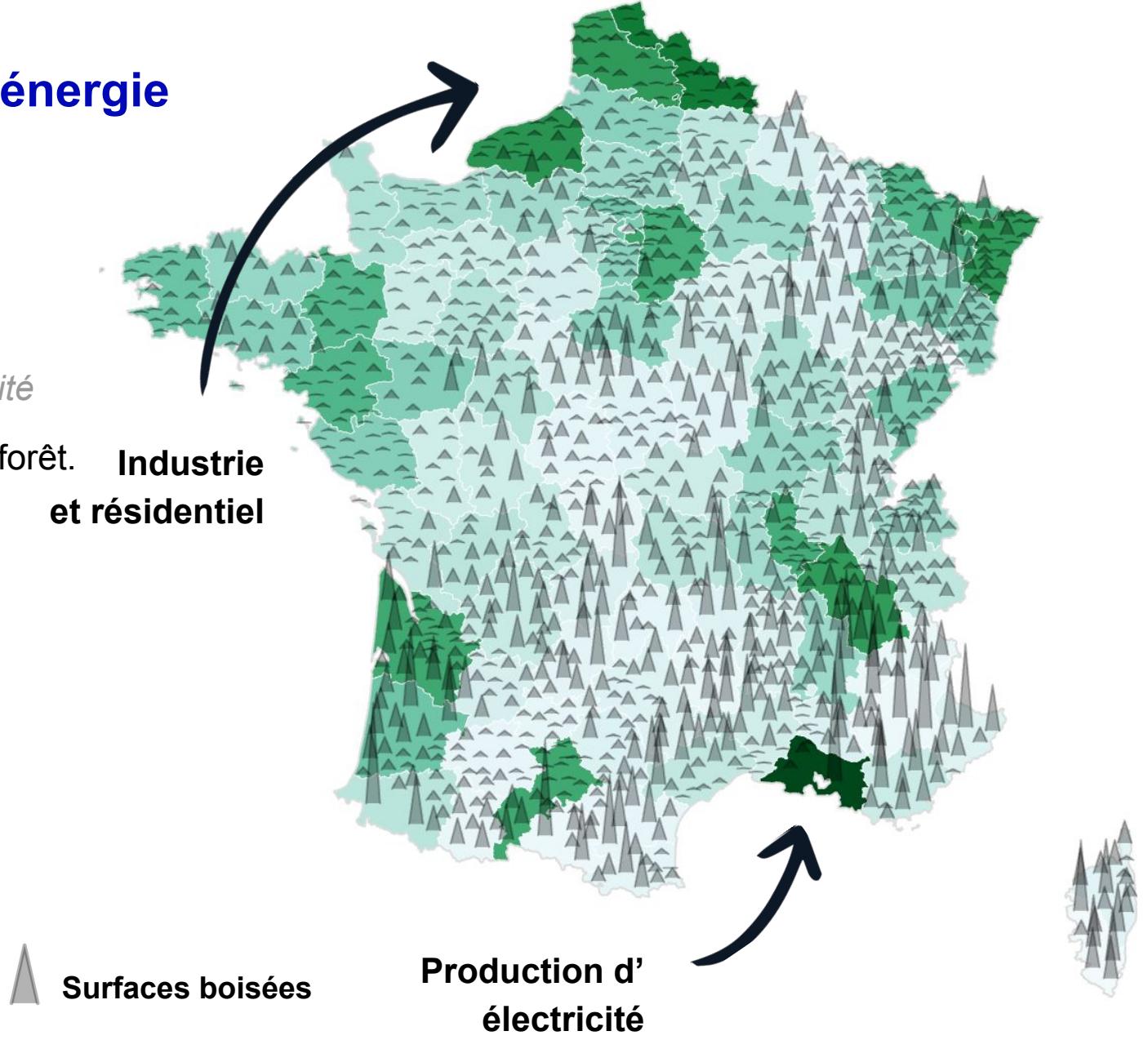
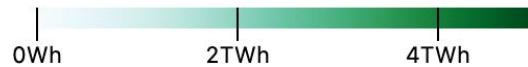


Conflits d'usages : Besoins en bois énergie

- SGPE → +28 % entre 2021 et 2030
Résidentiel, industrie, réseau de chaleur et électricité
- Forte dépendance pour les territoires avec peu de forêt.

Les territoires peu producteurs et fortement consommateurs = risque de tensions chez les producteurs.

Consommation de bois énergie en 2030 par rapport aux surfaces boisées par département (155TWh, soit +28% par rapport à 2021)



Conflits d'usages : Besoins en biomasse agricole

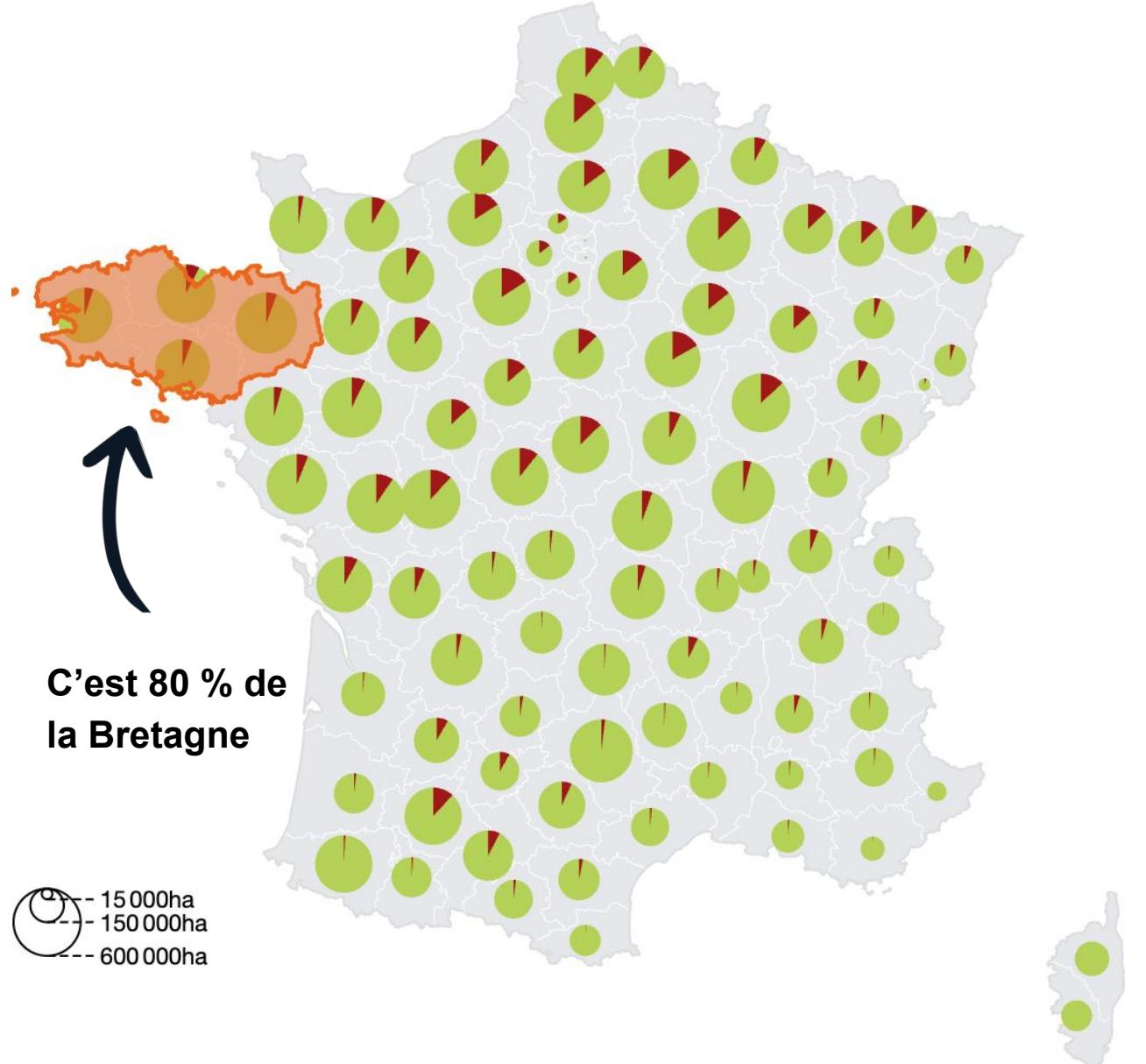
- 6,3 % du carburant routier sont des biocarburants conventionnels. On peut monter à 7 %.
- La France importe les deux tiers des matières premières nécessaires à ses biocarburants. On peut relocaliser.
- Il faudrait mobiliser 7 % de la surface agricole.

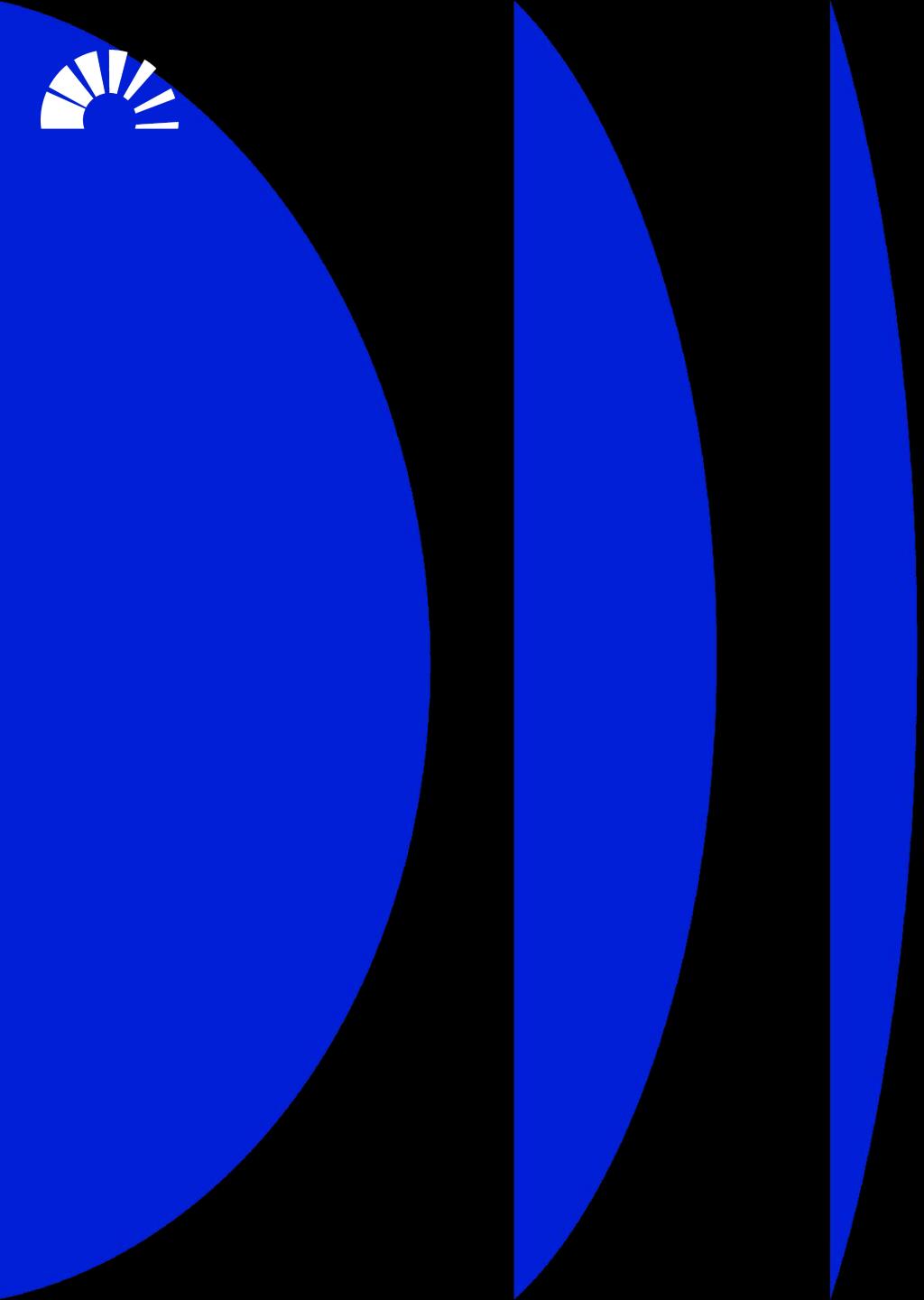
**Les territoires ont des capacités différencierées
à contribuer aux objectifs nationaux.**

**Important de définir des critères de répartition
de l'effort dans la planification nationale.**

**Part des surfaces agricoles nécessaire pour développer
des biocarburants par département en 2050 (+2,1Mha)**

■ Part de la surface agricole nécessaire pour biocarburant d'ici 2050





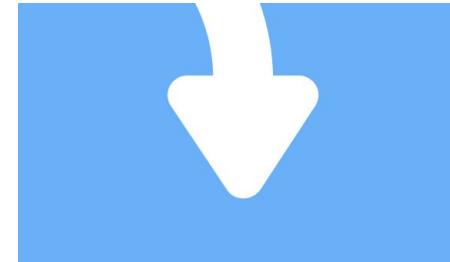
2050
**Les types de leviers pour réduire
ces risques de conflits d'usage**

Un risque de conflits d'usages qui peut être atténué

Augmenter
la disponibilité



Baisser
la demande



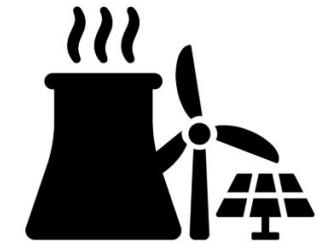
Augmenter la disponibilité de la ressource

Augmenter la disponibilité



... en augmentant les productions

- ex : développement des énergies renouvelables
- limites / contraintes



... en augmentant les importations

- ex : accroissement des importations de bois énergie
- enjeux souveraineté / approvisionnements



Augmenter la disponibilité : un levier limité

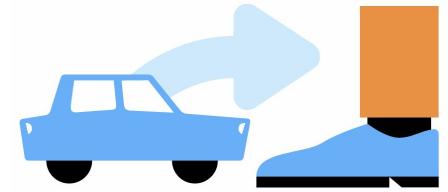
Un risque de conflits d'usages qui peut être atténué

Baisser
la demande



**... en mettant en oeuvre des leviers
d'efficacité et de sobriété**

- une solution pour réduire les tensions locales
- pas les mêmes potentiels selon territoires



La sobriété permet d'atténuer les tensions locales

→ ex: maîtrise de l'artificialisation

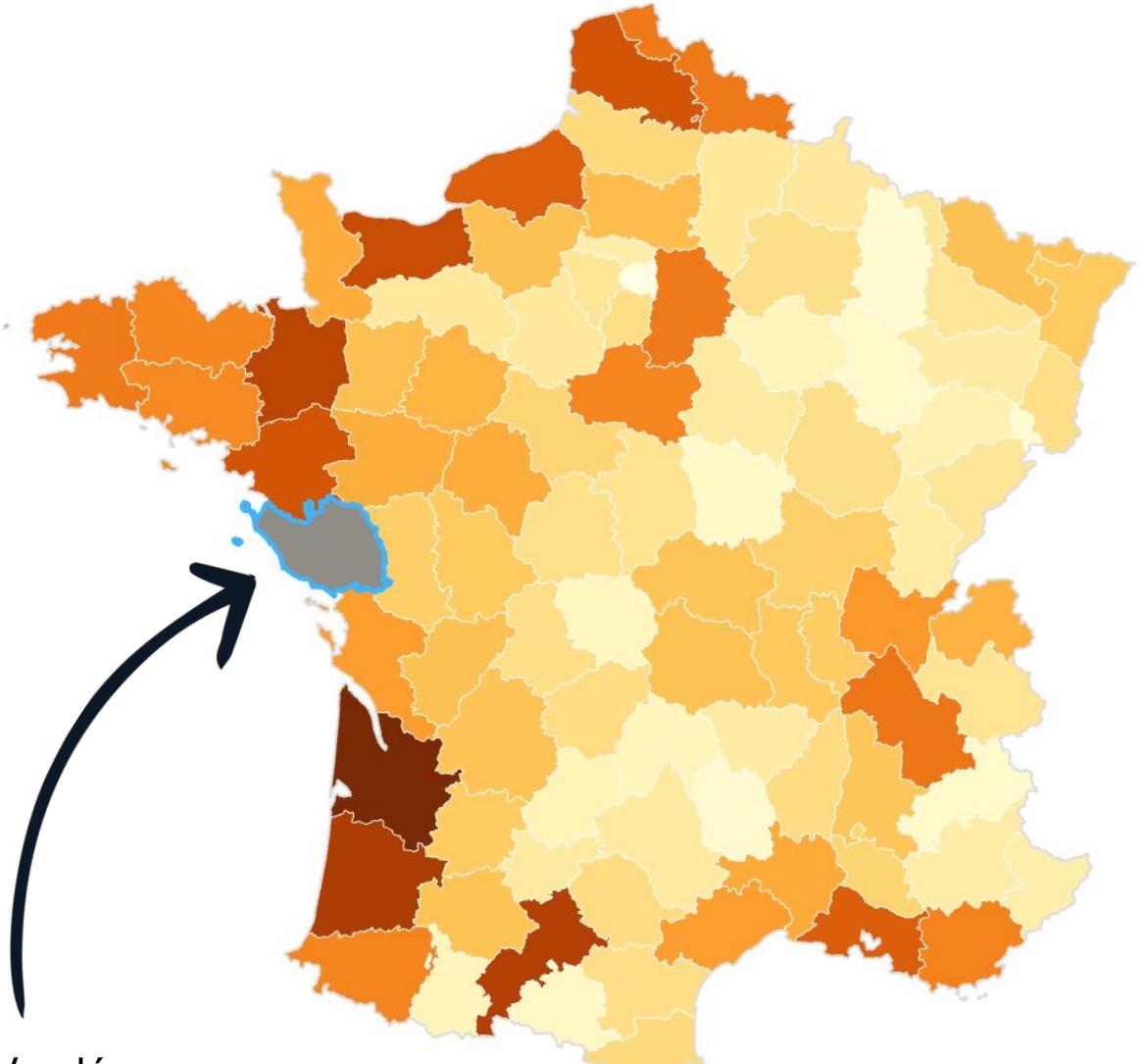
- Les sols agricoles sont convoités... et la poursuite de l'artificialisation pourrait accroître la pression.
- La sobriété foncière est un moyen de réduire la pression sur les sols agricoles dans ces territoires.

Les leviers de sobriété permettent d'alléger les tensions les territoires qui cumulent plusieurs enjeux

Surface préservée par le ZAN par département d'ici 2050 (322 000ha)



En Vendée
6 000 ha pourraient être épargnés en cas d'application du ZAN
...et 30 000 ha pourraient être sollicités pour les biocarburants



La capacité d'un levier à réduire les tensions n'est pas la même partout

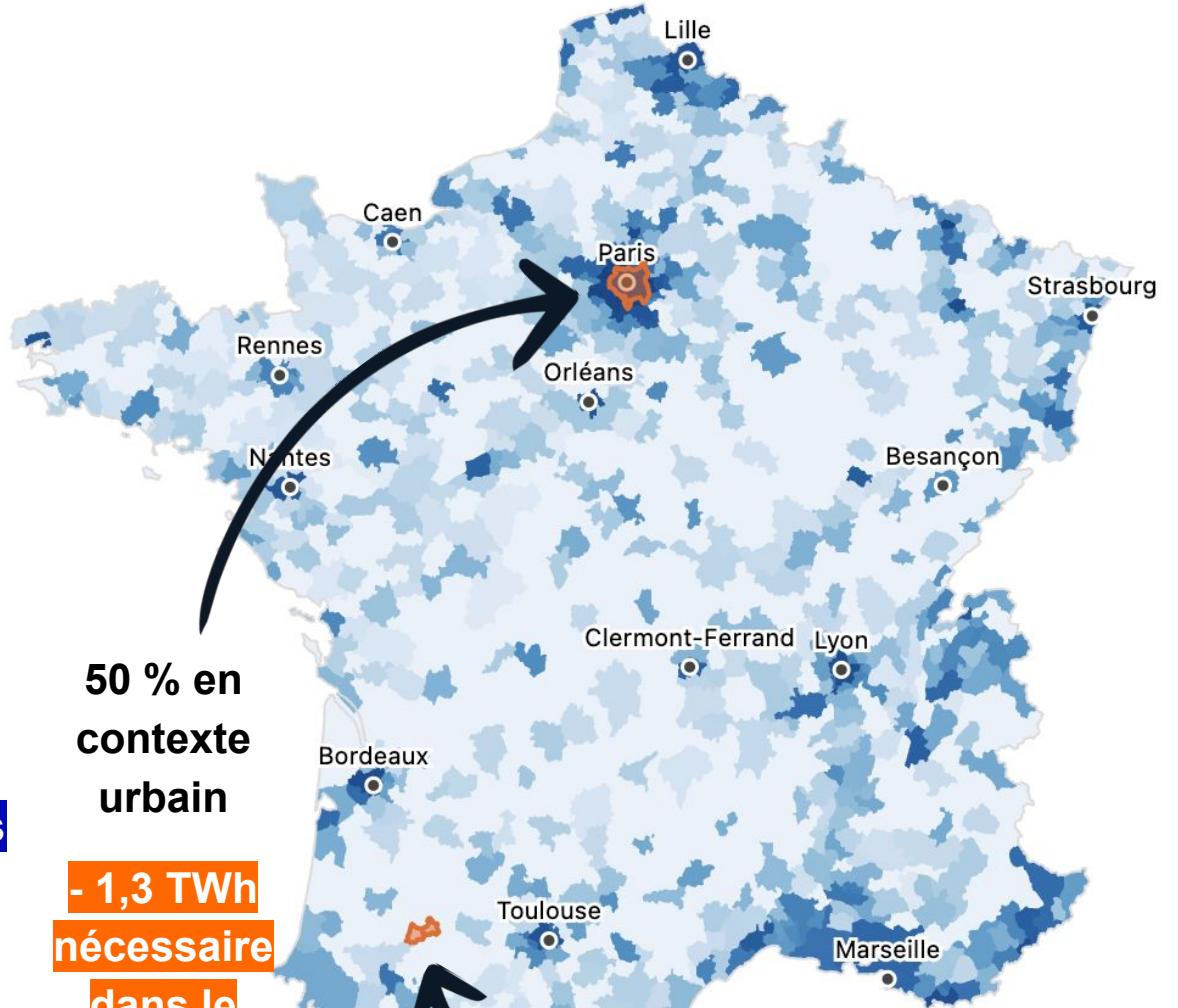
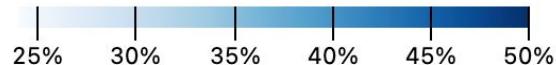
→ ex: réduire le recours à la voiture grâce au report modal

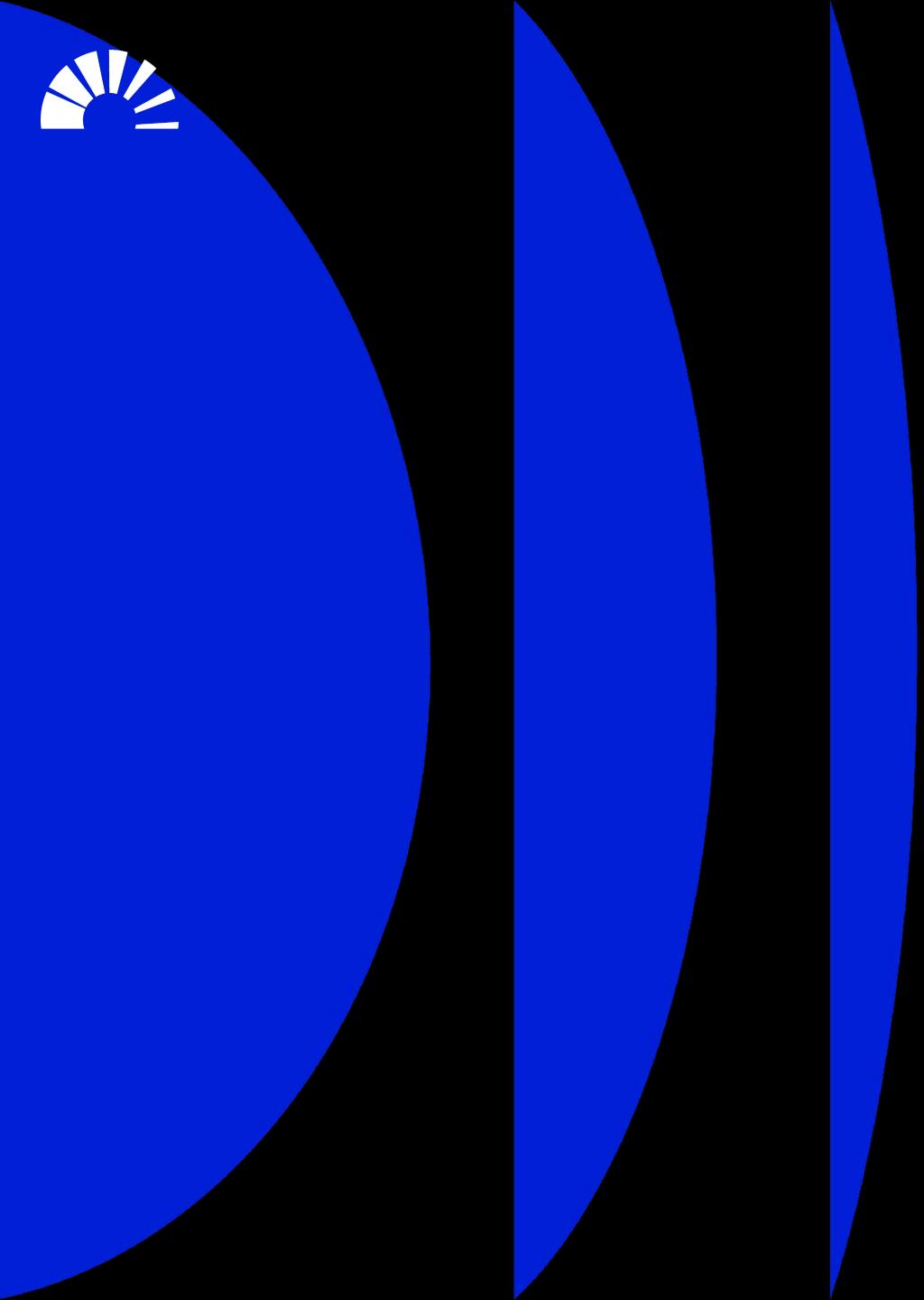
- Meilleur potentiel de report dans les zones urbaines
- Cela permet d'alléger :
 - les consommations de carburants
 - la hausse des consommations électriques

Les leviers d'efficacité permettent d'alléger les tensions

Les potentiels sont différenciés selon les territoires

Capacité de report des trajets du quotidien en voiture vers d'autres modes de transport par EPCI en 2020





2050

**Le changement climatique
et ses effets non maîtrisables**

De nouveaux usages vulnérables

→ ex: impact sur des cultures sensibles

- Ces départements sont les plus concernés par les cultures sensibles à la sécheresse.
Le blé, l'orge, le maïs, les fourrages, le colza, etc.
- Plus de la moitié connaîtront une augmentation marquée des jours avec des sols secs.
- Une partie connaîtra une diminution marquée précipitations en été.

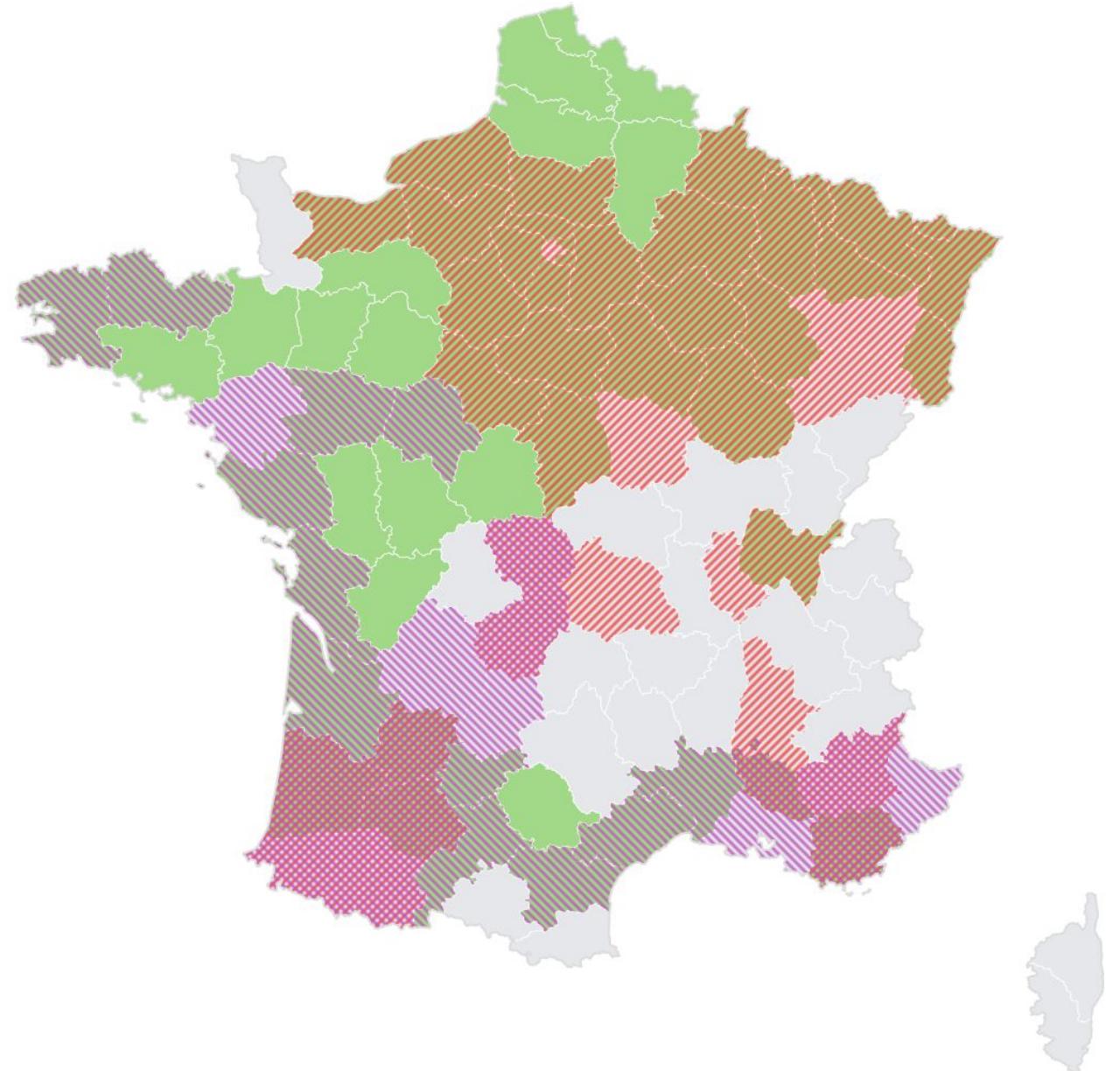
Il faut se donner des marges de sécurité face à ces incertitudes.

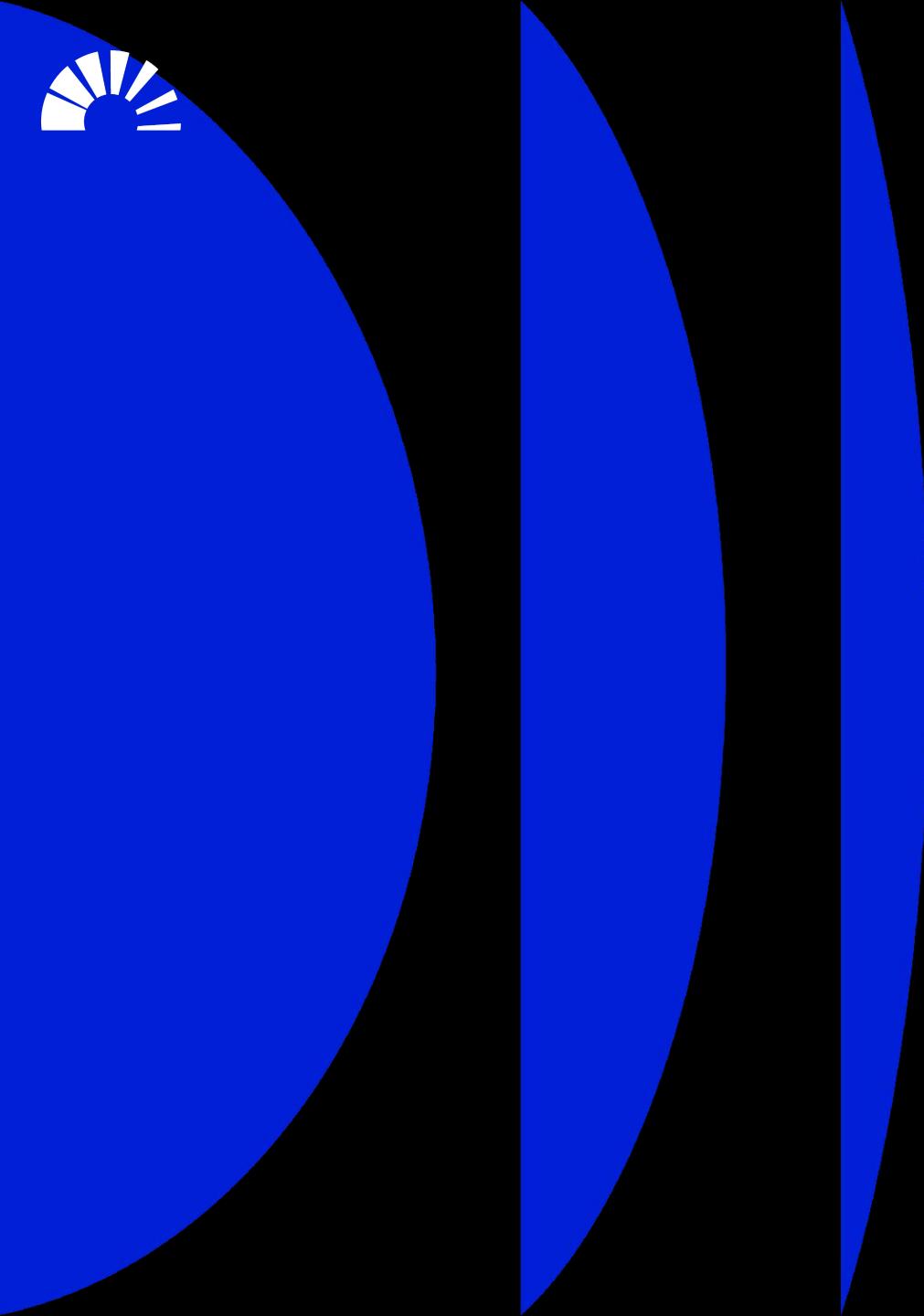
Exposition à la sécheresse des cultures les plus vulnérables par département en 2020

■ Fort taux de cultures vulnérables à la sécheresse

■ Augmentation des sols secs

■ Diminution des précipitations en été





Conclusion et recommandations

Enseignements issus de nos analyses

Implications en termes de planification

1

Les ressources locales sont une réponse indispensable aux enjeux de décarbonation et de souveraineté



Les leviers de décarbonation qui mobiliseront ces ressources **sont au cœur des plans** : SNBC, Planification écologique, SRADDET, PCAET

2

Les conflits d'usages seront sectoriels et territoriaux, plutôt concentrés sur quelques territoires



Le risque à **ne pas planifier**, c'est de s'en rendre compte trop tard; les collectivités territoriales sont les plus à même de pointer ces risques et d'arbitrer

3

Les conflits d'usages seront maîtrisables sous conditions



Augmenter les productions requiert de **planifier à long terme** l'évolution des systèmes liés aux ressources
Contenir la demande revient à appliquer les mêmes leviers que pour se décarboner, et renvoie donc aux **plans**

4

Avec le changement climatique, des incertitudes demeureront sur la disponibilité de certaines ressources



Planifier en définissant des bornes / des marges de sécurité permet de les anticiper

Recommandations pour planifier la décarbonation par les ressources locales

I Fixer un cadre stratégique propice



Construire une stratégie de décarbonation de façon matricielle, avec des grandes orientations sectorielles et territoriales

III Affiner la mesure pour anticiper



Étendre la couverture des données publiques territorialisées, en s'appuyant sur plus de données territoriales

II Mettre en place cette planification, à toutes les échelles

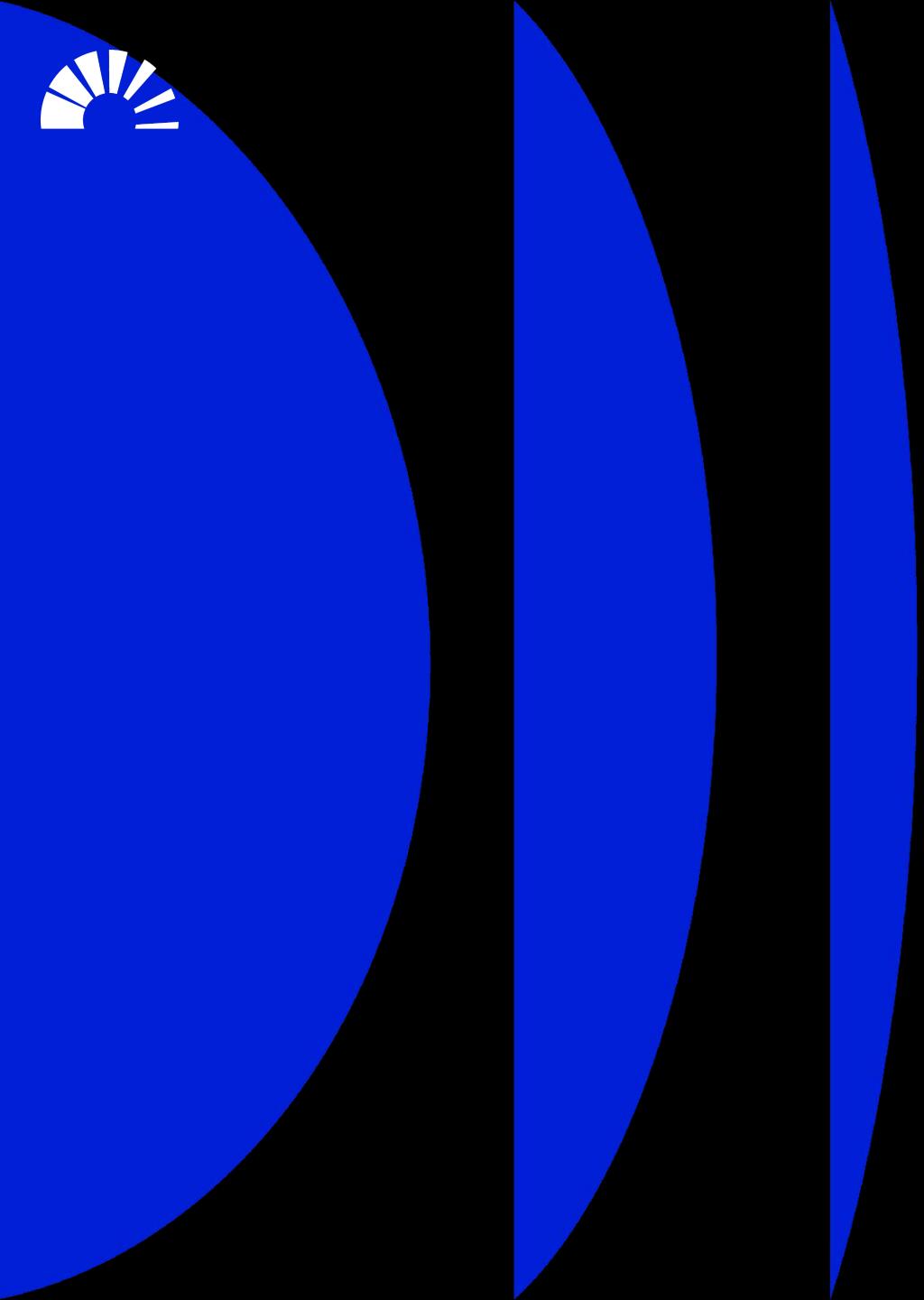


Renforcer l'ingénierie publique pour accompagner les collectivités ; organiser la prochaine saison des COP autour de ces enjeux

IV Ancrer la culture de la planification par les ressources locales



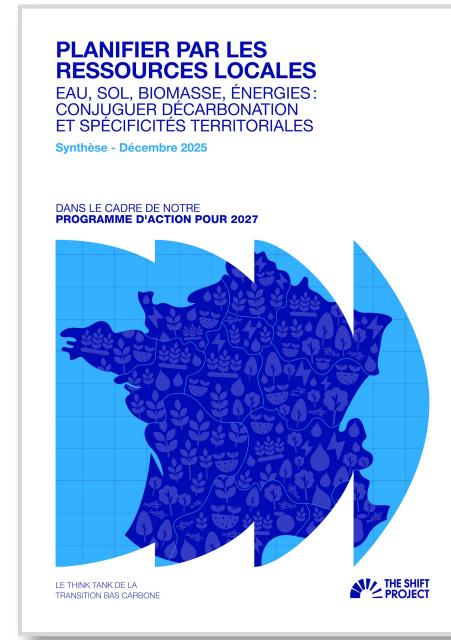
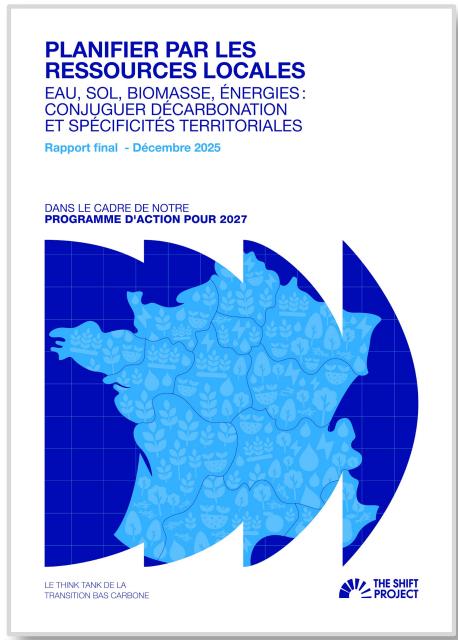
Renforcer les compétences et la culture commune pour dépasser l'approche uniquement sectorielle de la décarbonation



**Et
maintenant ?**

Première étape : Diffuser le rapport

**Le rapport, sa synthèse et le guide méthodologique
sont en ligne !**



Kit de diffusion



Scannez-moi !

***Et retrouvez le replay dès ce soir
sur notre chaîne [Youtube](#)***

Deuxième étape : mise à jour de TerritoiresAuFutur.org



Chercher une commune, EPCI, département, région...

L'outil de diagnostic de votre territoire :

- **Plusieurs thématiques** : agriculture, alimentation, emploi, mobilité, logement, etc.
- **Des cartes interactives**
- **Une mise à jour prévue au premier trimestre 2026**

Kit de diffusion



Scannez-moi !

**Vous préférez nous voir en vrai ?
Sollicitez une présentation chez vous !**



Trouvez les Shifters près de chez
vous : www.theshifters.org



Ou contactez directement
les auteurs du rapport :
jason.saniez@theshiftproject.org

Le Shift poursuit ses travaux sur les territoires

Restez connectés !

**Une contribution
au volet territorial de
notre prochain livre :**

**Publication prévue
pour fin 2026**

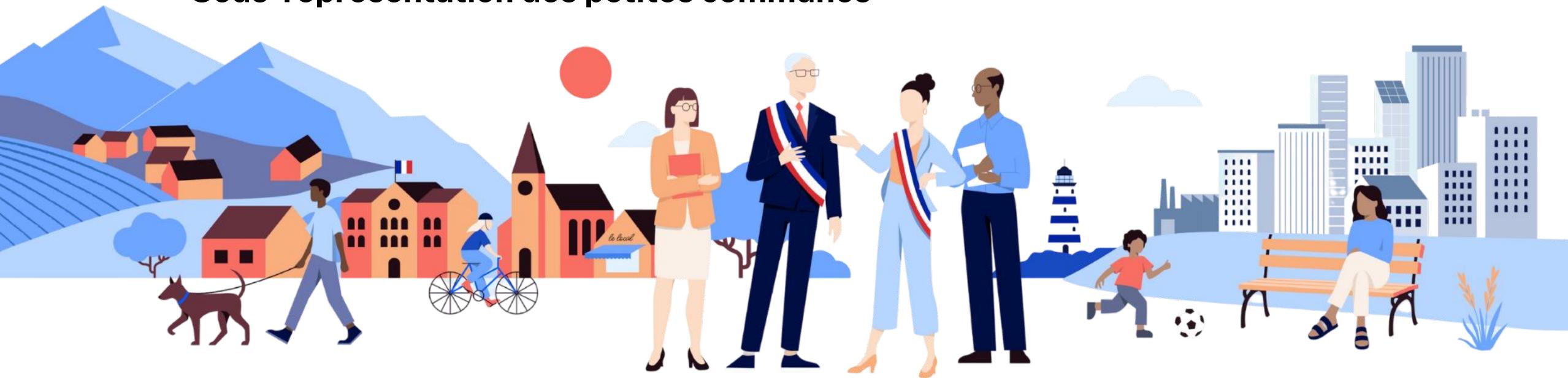


Abonnez-vous !

Qu'en pensent les Maires ?

La Grande Consultation des Maires et des élus municipaux

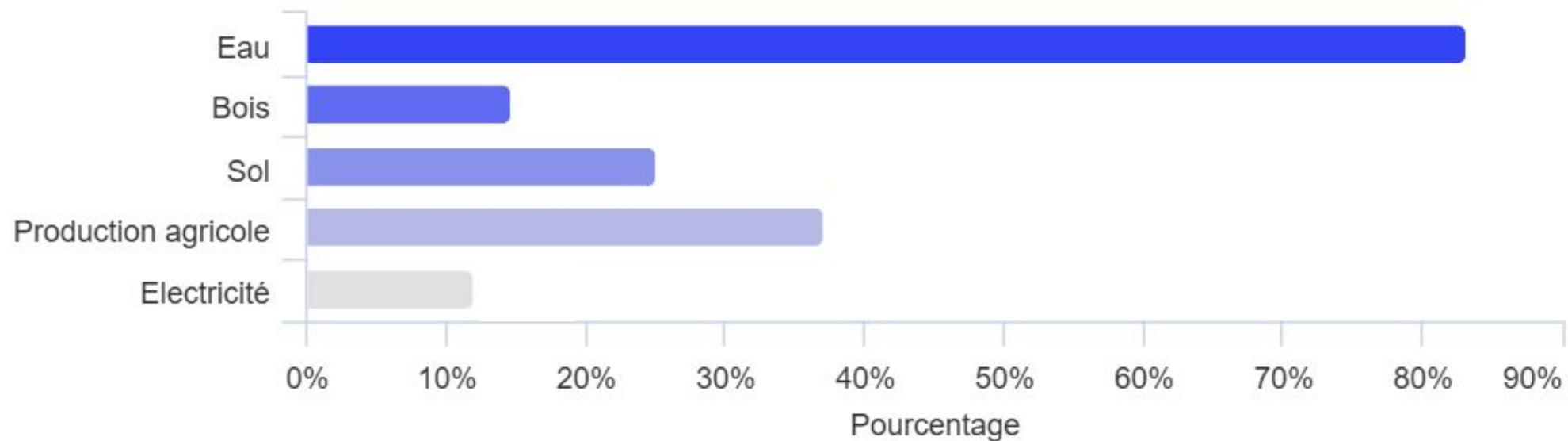
- Déjà 2300 réponses de maires et d'élus municipaux
- Relais de nombreuses associations d'élus : AMF, AMRF, Intercommunalités de France...
- Sous-représentation des petites communes



Qu'en pensent les Maires ?

La Grande Consultation des Maires et des élus municipaux

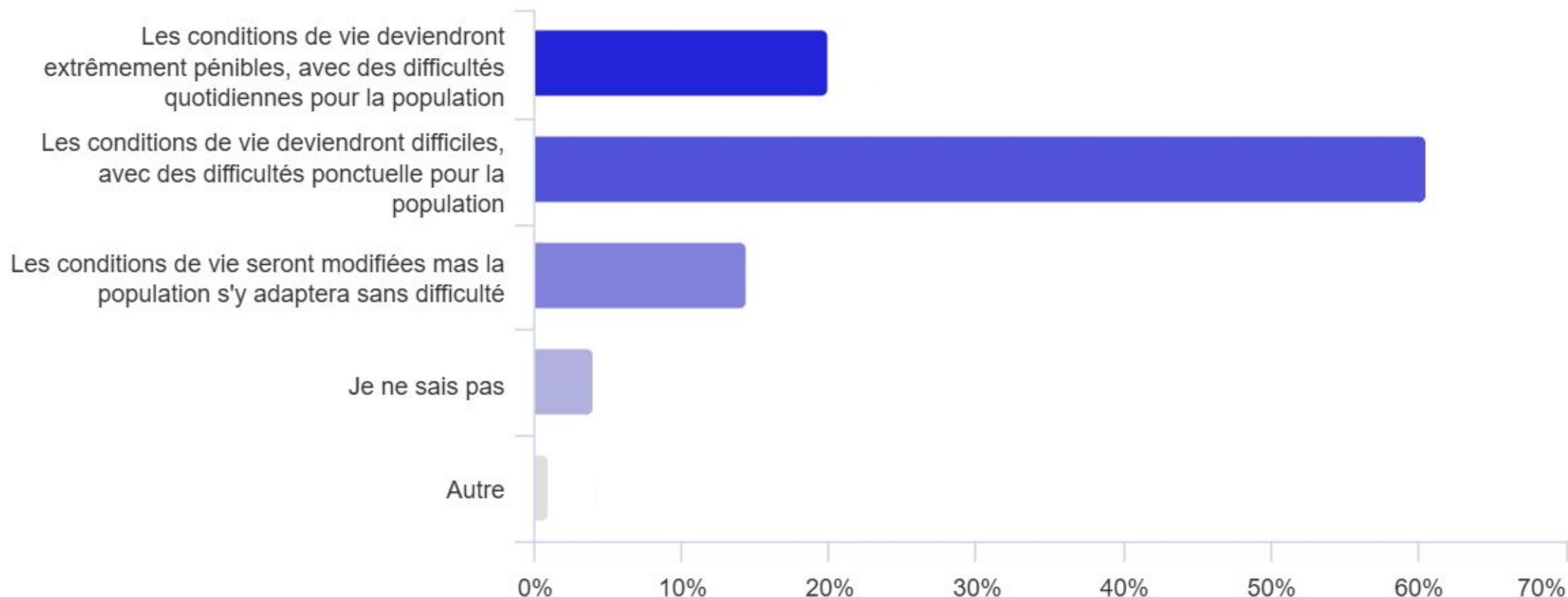
À votre connaissance, votre territoire a-t-il déjà subi une pression sur l'une des ressources suivantes ?



Qu'en pensent les Maires ?

La Grande Consultation des Maires et des élus municipaux

Sans mesure d'atténuation ou d'adaptation, comment le changement climatique affectera-t-il selon vous les conditions de vie sur votre territoire d'ici 20 ans ?



Qu'en pensent les Maires ?

La Grande Consultation des Maires et des élus municipaux

L'expertise technique : première attente exprimée vis-à-vis des agences de l'Etat (devant le financement)



Qu'en pensent les Maires ?

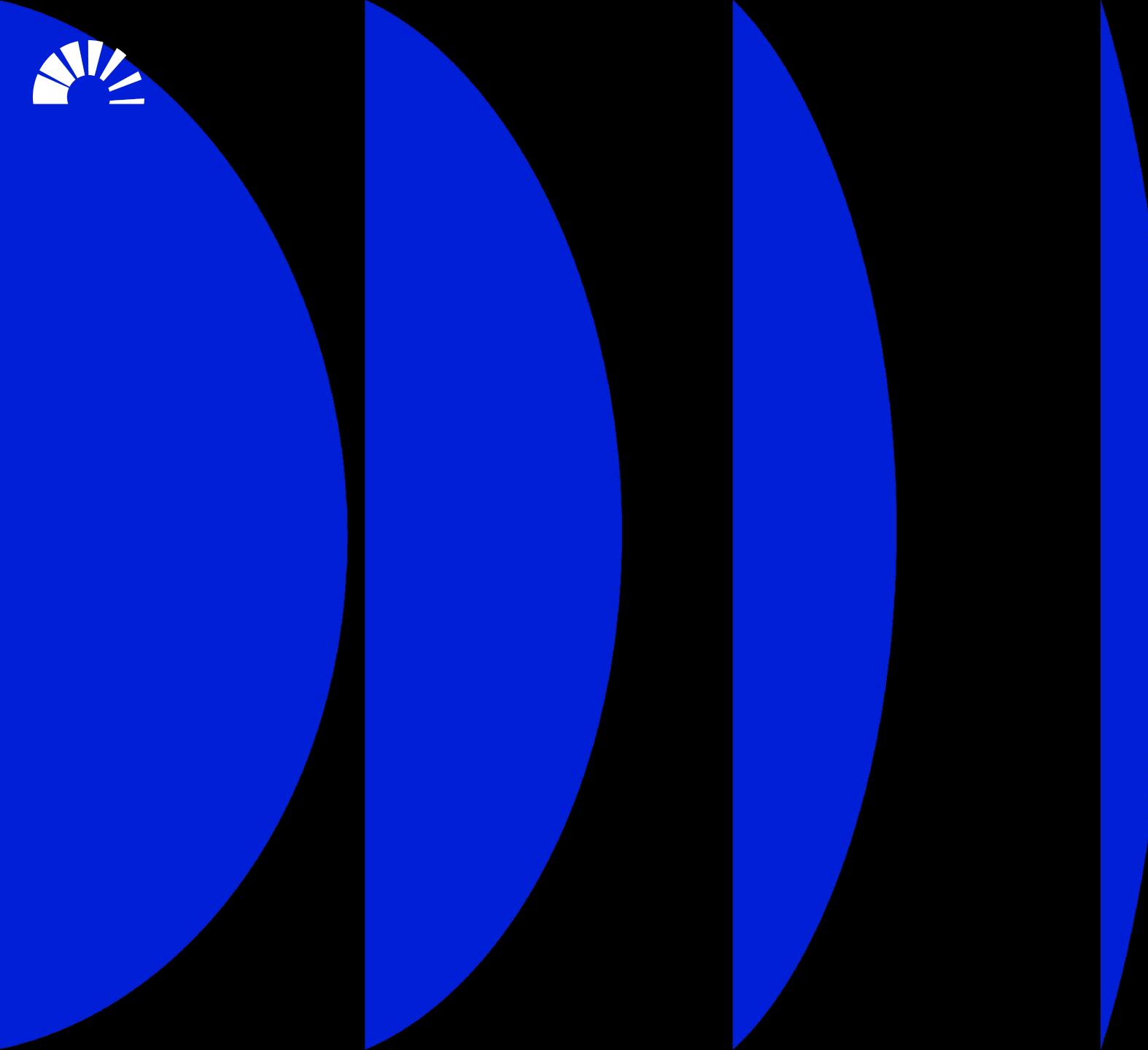
La Grande Consultation des Maires et des élus municipaux

- **Prolongation de la collecte jusqu'au 7 janvier 2026**
- **Questionnaire anonyme de 15 minutes**
- **Ouvert aux maires et aux élus municipaux, de la majorité et de l'opposition**
- **Événement de restitution le 12 février 2026**

Consultation



Scannez-moi !



Réactions

Réaction



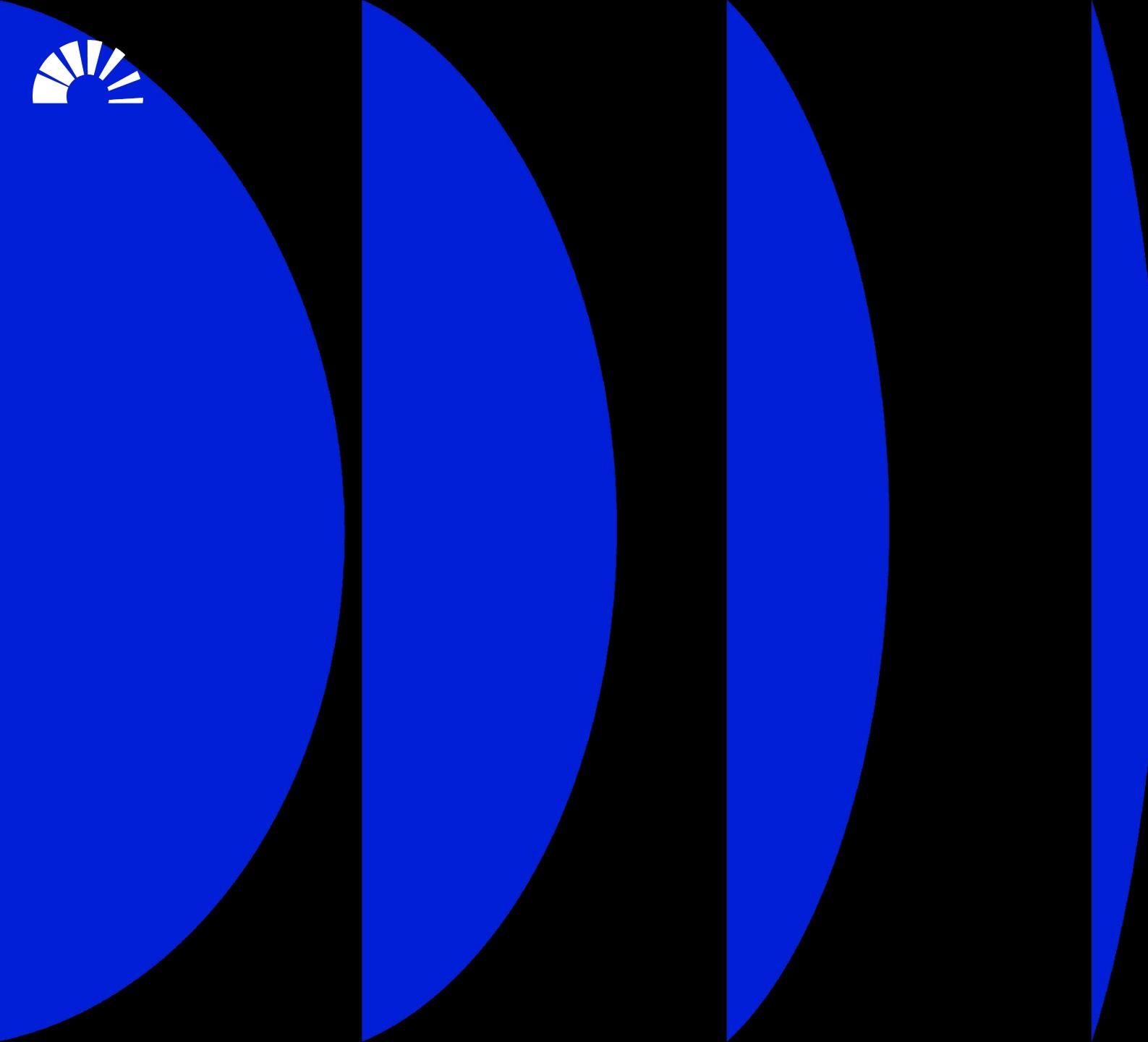
Antoine Pellion

**Directeur général adjoint d'IDEX,
ancien Secrétaire Général à la Planification Écologique**

Réaction



Annabelle Ferry
Directrice Territoires et Ville
du Cerema



Questions & Réponses



Merci !



The Shift Project



TheShiftProjectThinkTank



@theshiftproject_--



TheShiftProjectThinkTank



et à bientôt
dans notre newsletter !

Contact: jason.saniez@theshiftproject.org