



GOUVERNEMENT

Liberté  
Égalité  
Fraternité

# Concertation

## *Planifier une France décarbonée*

Note de synthèse de la concertation  
SNBC/PPE conduite entre novembre et  
décembre 2024 – Analyse des ateliers conduits avec le  
simulateur « France Net Zéro »

Mars 2025

# Note de synthèse des ateliers France Net Zéro conduits en décembre 2024 dans le cadre de la concertation nationale sur les projets de Stratégie nationale bas-carbone et de Programmation pluriannuelle de l'énergie

## 1. Rappel du contexte

Dans le cadre de la **concertation publique** sur les projets de troisièmes éditions de la Stratégie nationale bas-carbone (**SNBC**) et de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (**PPE**), la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) et plusieurs Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement ont organisé, en collaboration avec Carbone 4, **des évènements interactifs et collectifs pour construire des scénarios de transition bas-carbone jusqu'en 2050**.

Ces évènements ont été structurés autour d'ateliers animés par Carbone 4 et conduits sur la base du simulateur de trajectoires prospectives de baisse des émissions de gaz à effet de serre [France Net Zéro](#) développé en partenariat avec la Fondation européenne pour le climat (ECF), l'ADEME et la DGEC.

**Quatre évènements ont eu lieu à Paris (10/12), Pessac (12/12), Albi (13/12) et Lyon (16/12), et ont permis de proposer l'atelier à 206 personnes issues de tout horizon socio-professionnel.**

**Cette fiche a vocation à rassembler les principaux résultats de ces ateliers qui ont nourri la finalisation de la SNBC 3.**

## 2. Déroulé des ateliers et résultats globaux

Les ateliers ont été organisés autour d'une durée de trois heures, au cours desquelles les participants de l'évènement étaient répartis au sein de groupes d'une quinzaine de personnes.

**Chaque atelier a été structuré autour de trois temps :**

- Une phase d'**introduction** (15 mn)
- La construction du scénario, elle-même **divisée en trois étapes** (1h15) :
  - o La **construction d'un scénario sectoriel** sur la base de discussions en sous-groupe (Agriculture, Industrie & déchet, Transport, Bâtiment), suivie d'une mise en commun où chaque sous-groupe rendait compte des éléments (paramètres du scénario) qui avaient été faciles à fixer et de ceux qui avaient été difficiles à fixer (fort dissensus au sein du groupe, manque de points de repères...).
  - o La **mise en cohérence du scénario**, à nouveau en sous-groupes pour tenter de parvenir aux bouclages (module énergie, module forêt-bois), s'approcher de la neutralité carbone, tout en minimisant les risques autres que climat (module gestion des risques). Cette étape a amené à des discussions intersectorielles pour calibrer conjointement les objectifs poursuivis par le groupe (émissions résiduelles, bouclages espérés, risques acceptables) et les paramètres du scénario à modifier pour y parvenir.

- La **finalisation du scénario** sur la base des injonctions émises par les sous-groupes dans la phase 2.
- Le **partage des ressentis** et la **mise en action**, pendant lesquels les participants étaient chargés de proposer des politiques publiques pour faire advenir le scénario et plus largement respecter les objectifs climatiques de la France.

**Sur les 15 groupes ayant construit un scénario dans le cadre de ces ateliers, 7 d'entre eux ont globalement réussi à atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050.** Parmi ces sept groupes, seuls quatre sont parvenus à respecter les bouclages énergétique et forestier. Les émissions nettes des huit autres groupes se situent entre 19 MtCO<sub>2</sub> eq et 90 MtCO<sub>2</sub> eq.

**C'est dans les secteurs transports et bâtiments que les groupes ont réduit le plus les émissions par rapport à 2022 (respectivement -85% et -84% en 2050 en moyenne),** puis arrive ensuite le secteur industrie & déchets (-79%). En revanche, les scénarios ont eu plus de mal à réduire les émissions du secteur agricole, qui ne baissent que de 53% en moyenne en 2050 par rapport à 2022.

**L'analyse des émissions sectorielles ne permet pas de distinguer des tendances par région.** A noter toutefois que les groupes parisiens ont en moyenne moins réduit les émissions dans le secteur des bâtiments que les groupes des autres villes.

Ville	Effectif (nb p.)	Émissions 2050 (MtCo2eq)	Bouclage bois	Bouclage élec	Risques
Albi	12	0	X	X	21
	13	81	X	X	36
	14	19	X	X	24
	15	51	X	X	16
Lyon	12	-9	X	X	17
	15	-1	X	X	21
	15	42	X	X	17
Paris	13	4	X	X	31
	15	-2	X	X	20
	14	83	X	X	24
	15	90	X	X	21
	11	60	X	X	27
Pessac	15	4	X	X	12
	15	71	X	X	10
	12	9	X	X	29

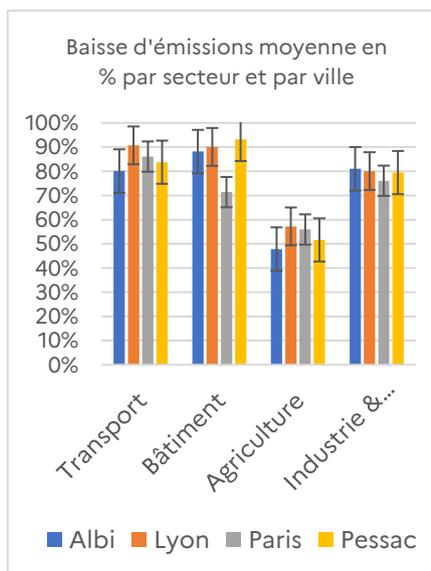


Tableau 1 : Données par atelier

Figure 1 : Baisse d'émissions par ville

### 3. Grandes tendances par secteur et point d'attention

Dans l'ensemble, les groupes ont choisi d'accorder une **part importante à la sobriété** dans la conception de leur scénario.

Dans le **secteur agricole**, la tendance est à une **évolution substantielle des modes de consommation et des moyens de production**. La grande majorité des groupes ont facilement **réduit la surconsommation de protéines** et le **gaspillage alimentaire**, à des niveaux souvent plus ambitieux que le scénario 1 de l'Ademe, ou que la SNBC 2. Au contraire, l'arbitrage sur la taille du cheptel bovin a mené à plus de discussions parmi les groupes. Dans l'ensemble, une **baisse importante du cheptel** a été finalement choisie (en moyenne, 8,53 millions de têtes contre 17 millions en 2022, soit une baisse plus importante que le -30% prévu dans la SNBC 2). Les **pratiques agroécologiques** ont été **largement plébiscitées** par l'ensemble des groupes, avec une réduction importante des intrants chimiques et de la consommation de produits phytosanitaires. Le **changement d'usage des sols** doit également permettre une séquestration importante de carbone (plus de 10 groupes optent pour un puit de 40 MtCO<sub>2</sub>eq. Pour comparaison, les émissions résiduelles du secteur agricoles en 2050 sont de 30 tCO<sub>2</sub>e pour les sept groupes ayant atteint ou se rapprochant de la neutralité carbone). Ici, les groupes ont tous pointé la nécessité d'accompagner la transition du secteur agricole.

Les participants aux ateliers ont été assez **divisés** sur les orientations à prendre dans le **secteur des bâtiments**, hormis un **consensus sur la température de consigne** du chauffage (fixée à 19°C par 80% des groupes). Indépendamment les uns des autres, les groupes se sont alignés après discussion sur une **surface par personne largement réduite** (12 d'entre eux la fixant au plus à 35 m<sup>2</sup>/pers. vs 41 m<sup>2</sup>/pers en 2022). Concernant le mix énergétique des bâtiments, les groupes ont plébiscité une **utilisation accrue de l'électricité**<sup>1</sup> et des pompes à chaleur (**PAC**), couplée à une **réduction importante** de la part de **gaz**. Les répartitions sont toutefois hétérogènes. Aussi, les discussions sur la part de bois dans la construction et le respect du ZAN n'ont pas permis de dégager de consensus entre les groupes. Bien que l'étude des paramétrages ne traduisent pas de différences entre les régions, les différences territoriales ont souvent été au cœur des débats, notamment sur la surface des habitations et la répartition des logements individuels/collectifs. La **rénovation** a aussi été **longuement discutée**, que ce soit sur le plan de la **justice sociale** (dépenses énergétiques contraintes et subventions), mais aussi des freins liés aux normes architecturales (à Paris et Albi notamment).

Dans le **secteur des transports**, bien que des efforts de sobriété aient été engagés dans certains groupes, ces derniers comptent plus sur l'**évolution des parts modales** pour décarboner le secteur. Le **ferroviaire** a par ailleurs été fortement **plébiscité** par les groupes. Ces derniers ont cependant tenu à rester réalistes vis à vis des infrastructures à mettre en place, et le coût encore élevé des billets. Encore une fois, il n'y a pas de structure de paramétrage particulière en fonction des régions. Les **différences entre citadins et ruraux**, quant à l'accès aux transports en commun et la possibilité de recourir aux modes de déplacements actifs, ont toutefois été **soulignées lors des discussions**. Ces premiers arbitrages ont été faciles à prendre dans les groupes. En revanche, si la **conversion** de la flotte de **véhicules** thermiques à l'**électrique** semblait être une évidence pour certains groupes, elle a mené à des **débats** plus intenses dans

<sup>1</sup> Hors PAC

d'autres, notamment sur le coût que représente une telle technologie. Au niveau du FRET, une grande hétérogénéité a été observée dans les paramétrages.

Concernant le **secteur de l'industrie**, tous les groupes ont jugé facile de **réduire les consommations de biens et de services**, avec un effort de sobriété souvent moins marqué que celui proposé par l'ADEME dans son scénario 1. Aussi, **l'intégration de matière recyclée** a été **facilement arbitrée** par les groupes, allant jusqu'à 80% pour la moitié d'entre eux. En revanche, bien que la **réindustrialisation** et le **gain d'efficacité énergétique** soient souhaités, les groupes ont trouvé **délicat de savoir jusqu'à quel point ils étaient réalistes**. Sur le mix énergétique, une sortie totale des énergies fossiles semble faire consensus, ce de manière plus marquée pour le charbon que pour le pétrole. En revanche, les **solutions de captage de carbone** ont fait l'objet d'un **dissensus** : beaucoup de groupes ont relevé le manque de maturité de ces technologies, quand un nombre moins important a appuyé sur leur forte consommation énergétique. Néanmoins, les groupes ont choisi de recourir assez largement à ses technologies. En moyenne, elles contribuent à la séquestration de 19 MtCO<sub>2</sub> eq.

Enfin, au niveau du **secteur énergétique**, les scénarios sont assez **hétérogènes** sur les **volumes de production électrique** : 25% des scénarios sont en dessous de 457 TWh, 25% au-dessus de 603 TWh, et le reste entre ces deux valeurs. Toutefois, malgré cette hétérogénéité sur les volumes, les **mix retenus pour 2050 tendent en moyenne vers le mix suivant** : hydroélectricité = 10%, PV = 18%, éolien = 31% et nucléaire = 38%, le reste étant assuré par de la biomasse ou du gaz. Hormis un groupe, tous ont exclu le charbon du mix électrique.

#### **4. Risques et politiques publiques les plus prônés**

**Parvenir à la neutralité carbone requiert une évolution profonde des modes de consommation et des moyens de production, et implique des risques sous-jacents aux transformations à engager.**

**6 types de risques** pouvaient ainsi être déclenchés dans le simulateur : **biodiversité, eau, ressources, socio-économique, souveraineté, technologique**. En moyenne, les scénarios ont déclenché **19 risques**, dont **9 d'entre eux d'ordres socio-économiques** (en moyenne 5 pour les transports et 3 pour l'agriculture). Les risques technologiques sont aussi présents, principalement dans l'industrie (2 en moyenne).

Il est à noter que les scénarios les plus proches de la neutralité carbone ne sont pas ceux qui engagent nécessairement le plus de risques, comme illustre le graphique ci-contre.

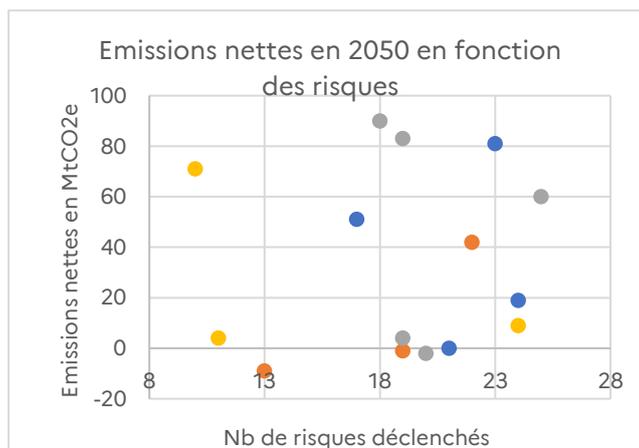


Figure 2 : Répartition du nombre de risque déclenchés en fonction des émissions nettes à l'horizon 2050 des scénarios

En ce qui concerne les **politiques publiques à mettre en œuvre**, tous les groupes sont unanimes quant aux mesures visant à **développer les transports en commun**. Les groupes albigeois tendent à vouloir homogénéiser le service sur le territoire, quand les autres appuient sur la nécessité d'un financement vers le ferroviaire, fléché à partir d'une taxe sur les modes de transport carbonés. Les groupes ont aussi prôné des politiques visant à faire **évoluer les modes de consommation**, à travers la régulation de la publicité, la mise en place d'un marketing climatique ou des actions de sensibilisation à destination des plus jeunes. Sur le volet agricole/alimentation, en plus de la nécessité d'**accompagner les producteurs**, quelques groupes ont appelé à une réforme de la PAC ou la mise en place d'une sécurité sociale de l'alimentation. Enfin, certains groupes ont appuyé le **besoin de plans stratégiques à long terme** visant à assurer une continuité des sujets environnementaux au-delà de l'échéance politique.

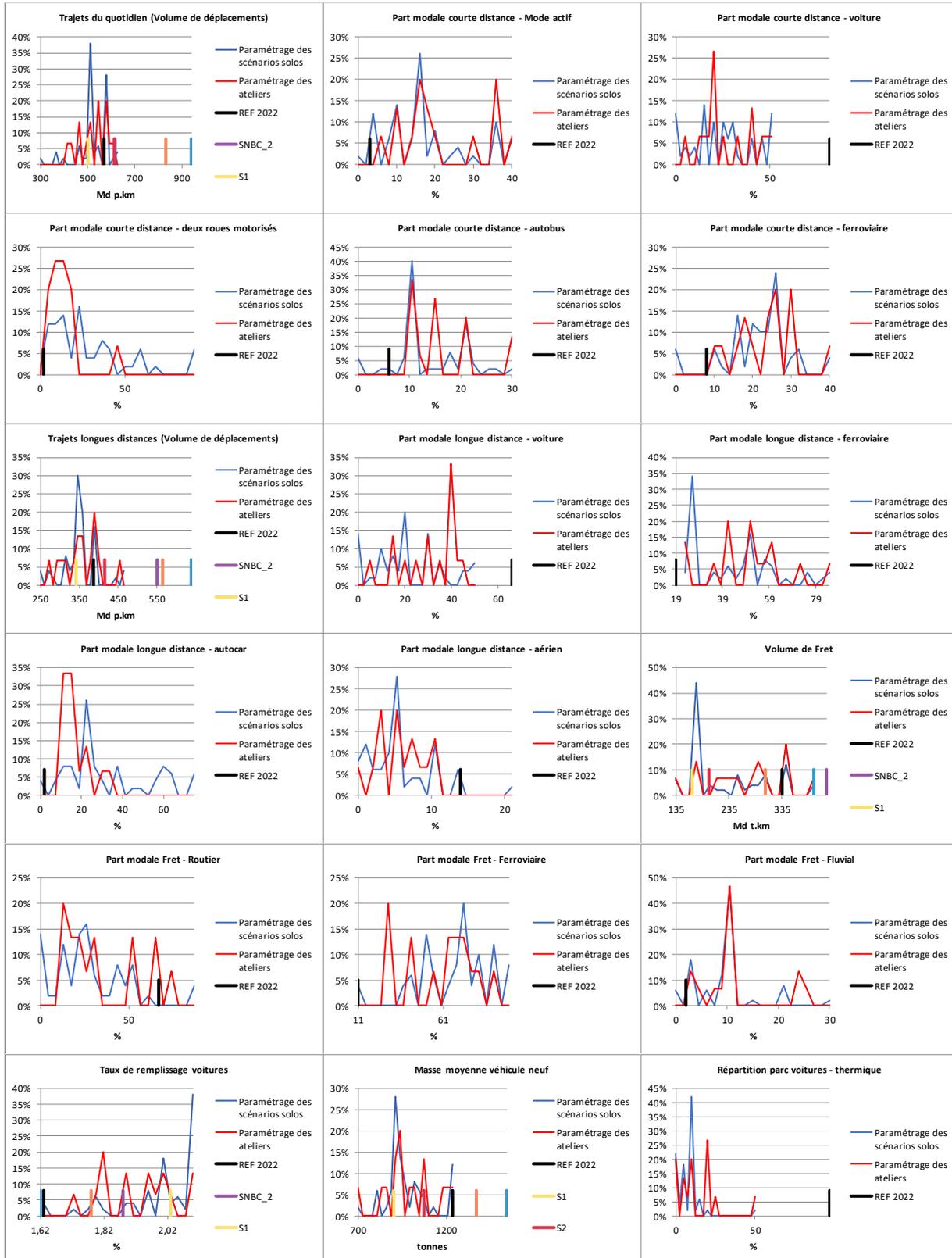
## 5. Retours sur les ateliers

Les 4 ateliers ont également fait l'objet de synthèses individualisées accessibles aux liens suivants.

- [Paris - 10 décembre - Cité des sciences et de l'industrie](#)
- [Pessac - 12 décembre - Sciences Politiques Bordeaux](#)
- [Albi - le 13 décembre - Lycée Louis Rascol](#)
- [Lyon - le 16 décembre - Université de Lyon](#)

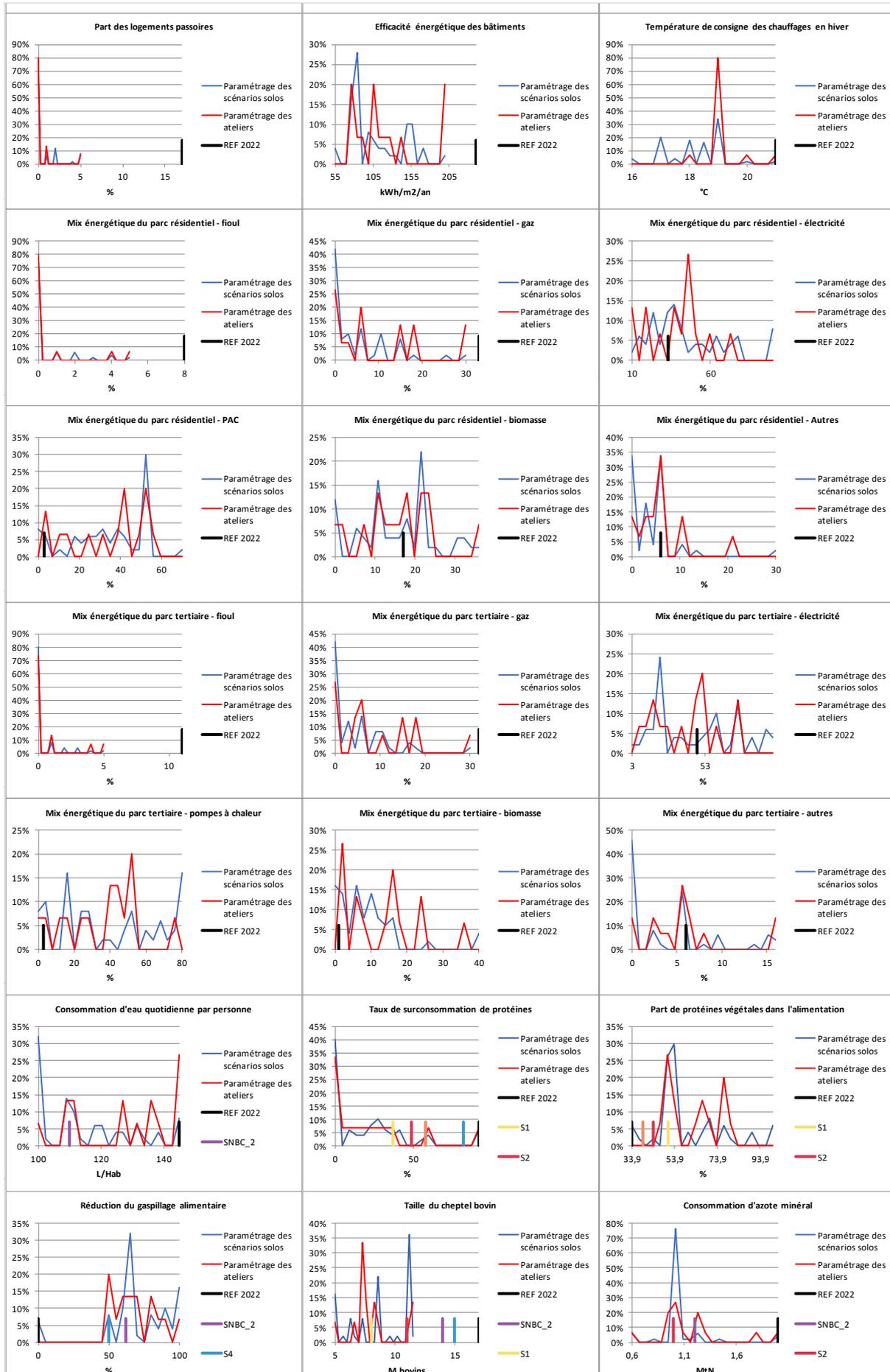
## Annexe

### Annexe 1 : Répartition des paramétrages des ateliers en rouge, en comparaison avec celle des scénarios individuels (en bleu).











Annexe 2 : Risques déclenchés par groupes

Ville	Bâtiments						Agriculture						Emissions MtCo2e
	Biodiv	Eau	Ressources	Socio-éco	Souveraineté	Techno	Biodiv	Eau	Ressources	Socio-éco	Souveraineté	Techno	
Albi1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0
Albi2	0	0	0	0	1	0	2	2	1	2	1	0	81
Albi3	0	0	0	3	1	1	0	0	0	3	1	0	19
Albi4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	51
Lyon3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	-9
Lyon4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	-1
Lyon5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	42
Paris1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	4
Paris2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	-2
Paris3	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4	1	0	83
Paris4	0	0	0	4	8	0	0	0	0	2	1	0	90
Paris5	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	0	60
Pessac1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	1	0	4
Pessac2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	71
Pessac3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1	0	9

Ville	Transport						Industrie						Energie			Emissions MtCo2e				
	Biodiv	Eau	Ressources	Socio-éco	Souveraineté	Techno	Biodiv	Eau	Ressources	Socio-éco	Souveraineté	Techno	Biodiv	Eau	Ressources		Socio-éco	Souveraineté	Techno	
Albi1	0	0	4	2	0	0	0	1	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Albi2	0	0	7	3	0	0	0	1	0	4	3	0	4	0	1	0	1	0	1	81
Albi3	0	0	5	1	0	0	0	0	0	3	2	0	3	0	0	1	0	0	0	19
Albi4	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	0	2	51
Lyon3	0	0	1	1	8	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	-9
Lyon4	1	0	1	3	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	-1
Lyon5	0	0	2	2	1	0	0	0	0	3	0	0	3	0	1	0	1	1	1	42
Paris1	0	0	2	3	0	0	0	0	0	3	1	0	4	0	1	0	1	0	1	4
Paris2	1	0	11	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-2
Paris3	0	0	1	4	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	1	0	1	0	1	83
Paris4	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	90
Paris5	2	1	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	60
Pessac1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Pessac2	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	71
Pessac3	0	0	4	4	3	0	0	0	0	1	1	1	2	0	1	1	1	0	1	9



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*