

# Scénario de transition écologique adopté par l'IRIT

(scénario B)



Réduction GES estimée en 2030 par rapport à 2019  
**B** 37 %

## Objectif :

L'IRIT amorce une transition écologique volontariste, visant à la fois l'**objectif de réduction sur le poste des missions de 20% en 2024 par rapport à 2019** de la circulaire du MESR<sup>[1]</sup> et l'**objectif de réduction global adopté en CL, entre 35 et 55% de réduction en 2030 par rapport à 2019**.

## Stratégie :

La stratégie est basée sur 3 volets complémentaires, dans une approche collective qui distribue rationnellement et équitablement l'effort de réduction de l'empreinte des missions parmi les personnels :

1. des actions de sensibilisation et d'incitation,
2. une mesure de report de l'avion sur le train calibrée à 5h et
3. un plafonnement de l'empreinte des missions via une mesure de quota carbone sur les missions souple avec *possibilité de dépassement* moyennant des pénalités qui abondent un *fonds carbone*. Ce fonds carbone est utilisé pour mettre en place des actions d'incitation renforcée.

La réduction de l'empreinte totale en 2030 par rapport à 2019 est estimée à 37%, l'objectif de réduction global devrait donc être atteint, mais de fortes incertitudes restent du fait des dépassements possibles du quota, et on restera probablement en deçà des objectifs de réduction du scénario 1.5 du GIEC de 43% en 2030 par rapport à 2019.

L'objectif de réduction de 20% en 2024 par rapport à 2019 devrait être atteint grâce aux trois volets combinés.

## Volet 1 : Sensibilisation, incitation et mesures officielles

L'IRIT mesure son empreinte environnementale, en particulier son bilan de gaz à effet de serre. Ce dernier est établi à 3 niveaux : laboratoire (intégralité), équipe et individuel (missions), et communiqué aux personnels concernés.

L'IRIT s'informe d'initiatives de sensibilisation pertinentes, et en organise certaines (documents, infographies, conférences, webinaires, ateliers, formations...).

L'IRIT s'implique dans les instances de ses différentes tutelles afin de favoriser l'amélioration des dispositifs, règlements, marchés... vers des pratiques éco-responsables de la recherche pour la transition écologique, y compris concernant les évaluations des personnels et les concours.

Au travers de ses implications dans des sociétés savantes ou dans l'organisation de conférences, l'IRIT cherche activement à faire évoluer le modèle prévalant dans certaines communautés qui consiste à publier les résultats scientifiques principalement dans des conférences en présentiel.

L'IRIT applique toutes les directives venant des tutelles ainsi que toutes les mesures préconisées par les circulaires (qu'elles soient reprises ou non par les tutelles) de la fonction publique et du ministère de l'ESR qui concernent la transition écologique et la sobriété énergétique. À ce jour, celles-ci incluent notamment :

- Report des missions en avion sur le train, lorsque le trajet est réalisable en train en moins de 4h. Depuis Toulouse, cela signifie qu'on ne peut aller à Marseille et à Barcelone qu'en train.  
**Attention** : cette mesure est **renforcée**, portant la durée à 5h (voir Volet 2 ci-dessous).

- Report des missions en voiture sur le train pour les trajets supérieurs à 300km. Toute mission en voiture nécessite de toute façon une dérogation ; cette recommandation est un point porté à l'attention de la direction.
- Incitation à limiter les déplacements qui pourraient être aisément remplacés par de la visio-conférence, à travers la mise à disposition d'infrastructures de visio-conférence dans suffisamment de salles de réunion.
- Incitation au co-voiturage pour les déplacements domicile-travail, à travers la participation aux programmes qui seront mis en place sur les campus.
- Extinction des écrans dans les halls, et incitation à réutiliser ces écrans à d'autres fins.

L'IRIT met également en place des mesures incitatives et de sensibilisation supplémentaires, notamment :

- La première classe est systématiquement autorisée pour tous les trajets en train afin de pouvoir travailler dans les meilleures conditions.
- L'usage du train est encouragé pour remplacer l'usage de l'avion à chaque fois qu'il existe une alternative raisonnable en train.
- L'usage des mobilités douces et des transports en commun est encouragé à la place de la voiture ; lorsque la voiture ne peut être évitée, le covoiturage est encouragé.
- Les visiteurs devant venir à l'IRIT en avion sont invités à effectuer des séjours rentabilisant leur déplacement et notamment à combiner plusieurs motifs et ne pas venir en journée seulement.
- Les personnels de l'IRIT sont encouragés à optimiser leurs déplacements en combinant plusieurs motifs.
- Le laboratoire, en collaboration avec les tutelles, cherche des solutions pour favoriser les missions à empreinte réduite (réservation facilitée des trains en Europe et des couchettes en train de nuit, missions en vélo...).
- Le personnel est sensibilisé pour une organisation éco-responsable des conférences et le personnel de soutien à la recherche reçoit des formations en ce sens si nécessaire.
- Le laboratoire, en collaboration avec les tutelles, cherche des solutions pour une offre de matériel dans les marchés basée sur des critères de durabilité et de moindre impact environnemental, informant tant que faire se peut sur les émissions de GES des matériels.
- L'usage de la ressourcerie numérique est encouragé afin de réduire les achats d'ordinateurs et d'écrans.
- Le personnel de l'IRIT garde le plus longtemps possible le matériel (en bon état de marche). La réparation plutôt que le renouvellement est encouragée, ce qui est favorisé par la prolongation systématique de garantie du matériel numérique.

- Le personnel de l'IRIT limite le nombre d'ordinateurs, d'écrans et autre matériel numérique à sa disposition, en adéquation avec ses besoins de recherche ou de service.
- La mutualisation des services et du matériel numériques est favorisée.
- L'ensemble du personnel est sensibilisé à des pratiques éco-responsables dans l'usage des ressources numériques et dans l'écriture de code, de pages web etc.
- L'ensemble du personnel est sensibilisé à des pratiques éco-responsables en ce qui concerne le recyclage des déchets ; le recours à la vaisselle à usage unique est limité.
- Les bureaux dépourvus de thermostats sont dotés de thermomètres afin de prendre conscience de la température.
- Les personnels utilisent les possibilités de télétravail de façon rationnelle pour éviter l'effet rebond sur les déplacements domicile-travail.
- Les commandes de buffet et de repas garantissent toutes une prestation de qualité à celles et ceux qui souhaitent manger végétarien.

## Volet 2 : Report de l'avion sur le train <5h

La mesure de report de l'avion sur le train concerne tous les trajets réalisables en train en moins de **5h**.

Depuis Toulouse, cela signifie qu'on ne peut pas aller à :

- Marseille
- Barcelone,
- Lyon,
- Paris

en avion.

Les vols de pré-acheminement ne sont pas concernés par cette mesure. Les trajets sont à comprendre de bout en bout, correspondances comprises, et pas segment par segment.

L'IRIT prend en compte les situations particulières pour les contraintes concernant les missions. Les personnels qui ont une situation personnelle ou familiale particulière qui les empêche de prendre le train peuvent faire la demande argumentée d'une dérogation (validité 1 an) auprès du Service des Ressources Humaines.

Une charte éthique encadre ce processus.

## Volet 3 : Quota carbone avec dépassement

Le plafonnement de l’empreinte des missions est implémenté par une mesure de **quota sur les missions**, par défaut individuel, reportable sur 3 ans, **dépassable par acquittement de pénalités de dépassement**. Exemptions et bonus garantissent l’insertion dans la communauté internationale des jeunes personnels de recherche et permettent de prendre en compte les exigences particulières liées à certaines activités de recherche.

### Caractéristiques de la mesure de quota

**Quota individuel par défaut.** Dérogation annuelle si décision unanime de l’équipe de gérer les quotas collectivement au niveau de l’équipe (vote à bulletin secret recommandé) ; quantités du quota collectif à 50% du total des quotas individuels ; exemptions et bonus identiques, mais sans report.

*Un quota individuel n’est pas utilisé intégralement par tous, il y a de fortes variations individuelles et annuelles dans les besoins. Mais un quota collectif au niveau d’une équipe peut donner lieu à une optimisation de l’utilisation, c’est pourquoi il convient de le réduire. Les simulations faites montrent que 50% est une bonne estimation si l’équipe est suffisamment grosse. Une petite équipe aura moins d’avantages à utiliser la version collective. Cette option n’est envisageable que dans les équipes ayant un fonctionnement démocratique, sans tensions internes.*

**Base égalitaire.** Quantités annuelles (cas individuel, *calculs de l’empreinte des vols sans traînées*) :

- 2t CO2e l’année blanche (2024)
- 2t l’an 1 (2025)
- 1,7t l’an 2
- 1,4t l’an 3
- 1,1t l’an 4
- 1t l’an 5 (2029) et les années suivantes

*Le quota plancher de 1t permet de garantir de pouvoir planifier une mission très lointaine de 3t avec des reports sur 3 ans.*

Ces quantités seront revues après évaluation de la trajectoire de réduction réalisée les deux premières années (année blanche + an 1), et ensuite régulièrement.

**Quotas reportables sur 3 ans** (cas individuel) dans la limite max de 4t CO2e disponibles sur une année (la mission la plus longue possible représente environ 3t CO2e). On commence l’accumulation avec les résidus éventuels de l’année blanche.

**Bonus.** Un bonus de quota peut être attribué sur demande argumentée auprès du CS (procédure similaire aux demandes de soutien financier), dans la limite du doublement du quota individuel. Argumentation sur la base d’activités de recherche spécifiques exigeant des déplacements

inhabituels (projets internationaux d'un certain type...). Les bonus ne peuvent être attribués pour participation à une conférence.

Demande à faire l'année n, valable pour l'année n+1. Le bonus attribué et non utilisé n'est pas reportable.

La quantité de quotas totale distribuable par le CS représente 10% du total.

Cette quantité sera revue après évaluation des besoins exprimés et de la trajectoire de réduction réalisée les deux premières années.

## Mécanisme de dépassement

**Acquittement des dépassements.** Les éventuels dépassements du quota donnent lieu à des pénalités financières prises sur les points chercheurs de l'équipe de l'année n+1. L'autorisation de toute mission en dépassement, dont l'opportunité devrait être discutée collectivement dans l'équipe, doit être accordée par le ou la responsable d'équipe. Si elle dépasse de trop, l'équipe est éventuellement sans points-chercheurs pendant plusieurs années. Les équipes sont libres d'avoir un arrangement interne entre collègues selon lequel le chercheur échange les dépenses prévues via les points-chercheurs qu'il a utilisés pour les pénalités avec des dépenses sur ses propres crédits.

La gestion financière est simple. On connaît aussi dès le début de l'année n+1 quel est le montant du fonds carbone disponible.

**Montant de la pénalité.** La pénalité est fixée à 500€/t au départ (donc environ 500€ pour 1 AR Paris-NY), *pour des calculs effectués sans traînées.*

Ce montant sera revu après évaluation de la trajectoire de réduction réalisée les deux premières années, et ensuite régulièrement.

**Exemptions.** Dans les cas et conditions listées ci-dessous, une mission peut être exemptée de pénalité de dépassement, ce qui veut dire que l'empreinte carbone de la mission est ignorée lors du calcul de la pénalité de dépassement. Cette exemption est (systématiquement) accordée sur demande explicite lors de la demande de mission. Une mission exemptée reste comptabilisée dans l'empreinte carbone cumulée pour le calcul du report sur l'année suivante, qu'elle peut donc empêcher.

Les motifs valables pour une demande d'exemption sont les suivants :

- Séjour de recherche de plus d'un mois sur le lieu de la mission  
Personnels concernés : tous.
- Présentation d'un article de recherche dans une conférence revue par les pairs de « bon niveau », dans la limite d'une présentation par an, si la personne qui présente l'article est un des auteurs principaux de l'article.  
Personnels concernés : « jeune » personnel ayant une mission de recherche (doctorants, post-doctorants, personnels en poste) et ayant moins de 7 années après la thèse ; personnel « non-publiant » reprenant une activité de recherche.  
La qualité de la conférence pourra être vérifiée a posteriori dès qu'un gros dépassement de quota est constaté au niveau de l'équipe.

« **Gros** » **dépassements**. L'évaluation comporte un audit a posteriori des éventuels « gros » dépassements d'une équipe par une commission ad-hoc du CL : vérification si présence ou pas de missions pour participer à des conférences de bas niveau, de participation multiple de membres de l'équipe à une même conférence sans justification, vérification de l'équité à l'intérieur de l'équipe par écoute de chacun.e, examen des problèmes induits par manque de points-chercheurs, etc.

On estimera qu'un dépassement est « gros » si l'équipe émet plus d'une fois et demi son quota total dans le cas des quotas individuels ou plus de trois fois son quota collectif — sans prendre en compte les bonus éventuels.

Les critères et valeurs seront revus régulièrement.

## Fonds carbone

Le **fonds carbone** récolté par les pénalités de dépassement de quotas est utilisé notamment pour de l'incitation supplémentaire concernant les missions :

- financement du surcoût du train par rapport à l'avion en priorité pour les destinations hors de France et les longs trajets ;
- paiement de nuits d'hôtel occasionnées par les rallongements de séjour dus à l'utilisation du train plutôt que l'avion en priorité pour les destinations hors de France et les longs trajets ;
- financement du surcoût de la première classe en train par rapport à la seconde classe en priorité pour les destinations hors de France et les longs trajets.

En ce qui concerne le poste des **déplacements domicile-travail**, l'IRIT étudiera les possibilités de renforcer et contribuer, éventuellement en exploitant le fonds carbone, aux projets actuellement en gestation sur les différents campus, notamment en ce qui concerne :

- l'installation de garages à vélos supplémentaires ;
- le développement d'une flotte de vélos en libre-service ou en location, électriques ou non ;
- l'installation de bornes électriques de recharge (tous véhicules) à proximité des locaux de l'IRIT.

