



## Conjoncture

### **Hausse des coûts de production : les prix de l'énergie accentuent les tensions** **p.3**

Amorcée dès la fin de l'année 2020, la hausse de coûts de production des entreprises de Travaux Publics est renforcée par une forte inflation des coûts de l'énergie depuis le déclenchement du conflit russo-ukrainien. Ce choc inflationniste est un sujet de préoccupation majeur car il risque de peser rapidement sur les volumes de production.

### **Prévisions 2023 : quelle perspective d'activité pour les Travaux Publics ?** **p.9**

Après un début d'année dynamique, l'activité des Travaux Publics a été percutée par le déclenchement de la guerre en Ukraine et les tensions inflationnistes qui en découlent. Pour 2023, la poursuite de ces tensions pèse sur les budgets de nombreux maîtres d'ouvrage, créant parfois une situation propice à l'attentisme, alors même que cette année de milieu de cycle municipal devrait correspondre à une période de concrétisation des projets dans les collectivités.



## Maîtres d'ouvrage

### **Quelles perspectives pour les finances locales en 2023 ?** **p.14**

L'inflation et ses conséquences renforcent les incertitudes pour les collectivités. Toutefois, leurs fondamentaux financiers demeurent solides et le PLF 2023 offre des garanties pour soutenir leur autofinancement et leurs recettes d'investissement. La confiance doit l'emporter sur l'attentisme pour qu'elles remplissent leur rôle dans la mise en œuvre territoriale de la transition écologique.



## Territoires & Infrastructures

### **Plan de relance : décélération des crédits pour les infrastructures** **p.20**

Le Plan de relance a été initié en 2020 pour soutenir l'activité économique touchée par la crise sanitaire. Initialement prévu pour deux ans, son impact bien que moindre, se poursuivra encore en partie en 2023 pour les Travaux Publics. En effet, près de 900 M€ de crédits en soutien des infrastructures sont encore inscrits dans le Projet de loi de finances pour 2023, en lien notamment avec des investissements nécessaires pour la transition écologique.

## **Les aménagements cyclables : se déplacer autrement et plus sobrement**

### **p.23**

L'usage du vélo constitue une alternative à la voiture pour les déplacements de courte distance mais il reste faible en France, malgré les bénéfices qu'il procure en matière d'environnement et de santé publique. Afin d'encourager la pratique du vélo, il est indispensable de développer des infrastructures adaptées.

## **Les friches : un atout foncier pour aménager plus sobrement**

### **p.27**

Face à l'objectif de réduction du rythme de consommation d'espaces et en cohérence avec la trajectoire de zéro artificialisation nette (ZAN) à horizon 2050, l'aménagement du territoire doit être repensé. Le recyclage de friches constitue une alternative attractive permettant de concilier les enjeux de développement urbain avec ceux de l'artificialisation des sols.

## **Le biogaz : sortir de la dépendance énergétique et contribuer à la transition écologique**

### **p.31**

Aujourd'hui, le gaz naturel représente en France une part non négligeable de la consommation totale d'énergie primaire. Or, cette source d'énergie, majoritairement importée, a un fort impact en matière d'émissions. Au vu des enjeux environnementaux et géopolitiques actuels, il devient urgent de substituer au gaz naturel des sources renouvelables. Le biogaz fait partie de la réponse.

## Hausse des coûts de production : les prix de l'énergie accentuent les tensions

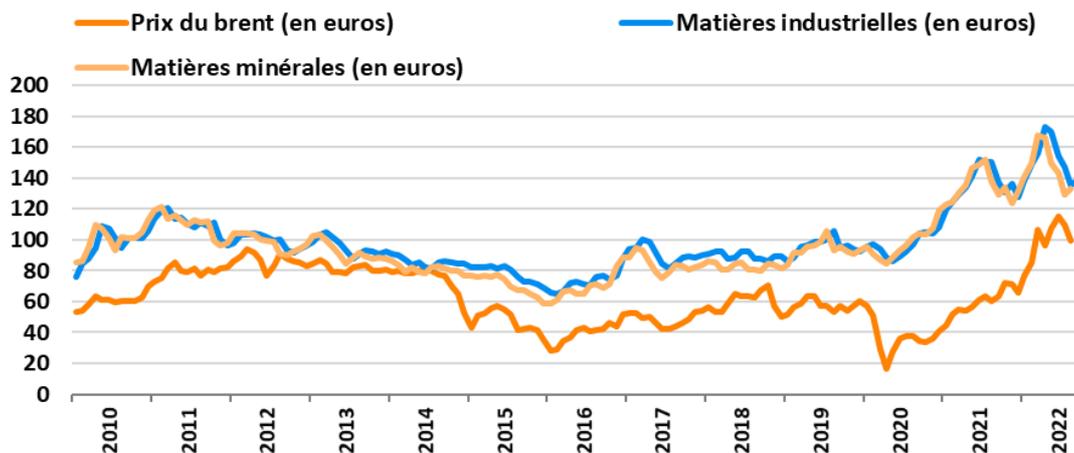
**A**morcée dès la fin de l'année 2020, la hausse de coûts de production des entreprises de Travaux Publics est renforcée par une forte inflation des coûts de l'énergie depuis le déclenchement du conflit russo-ukrainien. Ce choc inflationniste est un sujet de préoccupation majeur car il risque de peser rapidement sur les volumes de production.

### Fortes tensions inflationnistes sur l'énergie

Les confinements successifs ont induit dès la fin 2020 des déséquilibres sur les capacités de production mondiale ayant pour effet d'entraîner une flambée des prix des matières premières. Depuis début 2022, ces tensions sont accentuées par la guerre en Ukraine et leurs conséquences sur les chaînes d'approvisionnement en énergie et en matériaux. Dans ce contexte, les marchés de l'énergie restent fortement perturbés. Les prix spot du gaz naturel ont quasiment quadruplé entre le 2<sup>ème</sup> trimestre 2021 et le 2<sup>ème</sup> trimestre 2022<sup>1</sup> (+290 %) entraînant à leur tour une hausse des prix spot de l'électricité. Malgré une diminution durant l'été 2022, le prix du pétrole en août 2022 reste supérieur de 70% à ceux d'août 2019.

Du côté des importations, après avoir affiché un pic en mars 2022, le prix des matières premières industrielles et minérales demeurent élevés, même s'ils enregistrent un repli sur le 2<sup>ème</sup> trimestre 2022 (avec respectivement -3,7% et -7,4% en évolution annuelle sur 3 mois glissants).

### Graphique 1 : Evolution du prix du pétrole et des matières premières importées



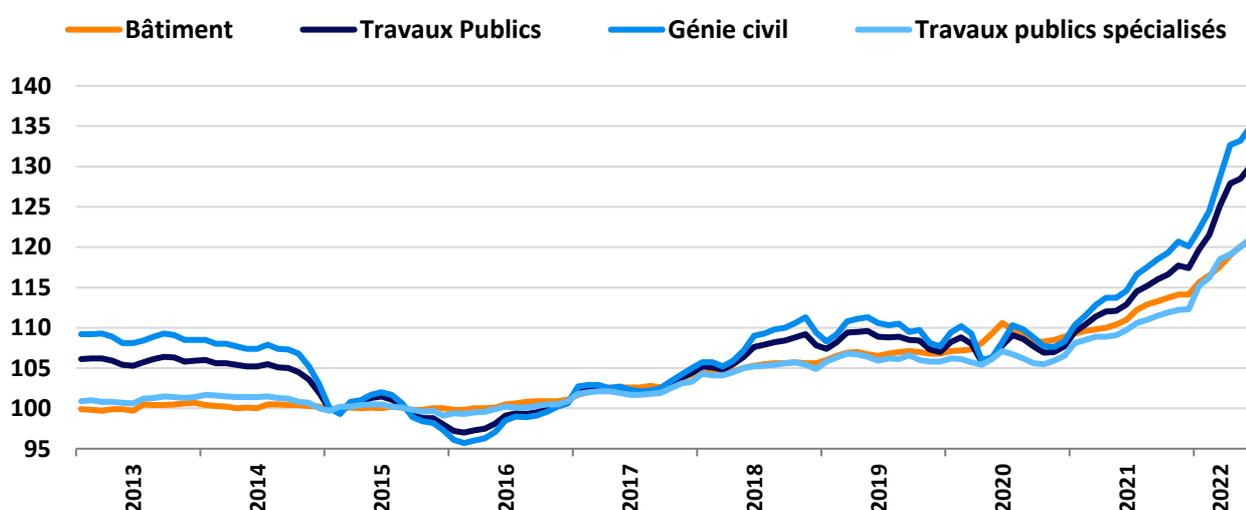
Source : [Insee](https://www.insee.fr), prix et indices en euros, base 100 en 2010

<sup>1</sup> Source : Insee, « La flambée des prix de l'énergie : un effet sur l'inflation réduit de moitié par le « bouclier tarifaire », septembre 2022

## Accélération des coûts des facteurs de production dans les Travaux Publics

La hausse des coûts de production dans les Travaux Publics s'est accélérée au 2<sup>ème</sup> trimestre 2022 de +5,5% sur un trimestre, après un 1<sup>er</sup> trimestre déjà en forte augmentation (+4,5%). C'est la conséquence de cette forte inflation énergétique qui pèse directement sur les entreprises (carburants, gaz, électricité) ou indirectement via leurs approvisionnements en matériaux qui sont eux aussi impactés. Sur un an, la hausse des coûts TP s'élève à +14,7% et affecte très fortement le secteur du génie civil (+17,2%) mais aussi, de manière importante, les travaux publics spécialisés (+9,9%). Elle atteint, à titre de comparaison, +8,6% dans le Bâtiment (une évolution d'ampleur un peu moindre car pondérée par une part de coûts salariaux plus importants).

Graphique 2 : Evolution de l'indice des coûts dans la construction



Source : [Insee](#), base 100 en 2015

Les index Travaux Publics permettent également d'analyser l'évolution des coûts de production par métier. Si l'index général tous travaux (TP01) enregistre une hausse de +10,5% sur la période janvier-août 2022 comparé à la même période de 2021, certaines spécialités subissent des augmentations particulièrement élevées. C'est le cas des travaux de génie civil, béton et acier pour ouvrages maritimes (TP07b), la fabrication et mise en œuvre d'enrobés (TP09) et les grands dragages maritimes (TP06a) dont les index s'accroissent respectivement de +27,6%, +23% et +18,5% sur la même période.

Graphique 3 : Evolution des index TP en cumul depuis le début de l'année à fin août 2022

		*/2021
TP07b	Travaux de génie civil, béton et acier pour ouvrages maritimes	27,6%
TP09	Fabrication et mise en œuvre d'enrobés	23,0%
TP06a	Grands dragages maritimes	18,5%
TP13	Charpentes et ouvrages d'art métalliques	17,0%
TP11	Canalisations grandes distances de transport / transfert avec fourniture de tuyaux	13,6%
TP10c	Réhabilitation de canalisations non visitables	13,2%

TP08	Travaux d'aménagement et entretien de voirie	<b>13,0%</b>
TP04	Fondations et travaux géotechniques	<b>11,1%</b>
TP12b	Éclairage public -Travaux d'installation	<b>10,8%</b>
TP01	Index général tous travaux	<b>10,5%</b>
TP03b	Travaux à l'explosif	<b>9,2%</b>
TP10d	Réseaux de chauffage et de froid avec fourniture de tuyaux	<b>9,2%</b>
TP06b	Dragages fluviaux et petits dragages maritimes	<b>8,7%</b>
TP02	Travaux de génie civil et d'ouvrages d'art neufs ou rénovation	<b>8,6%</b>
TP03a	Grands terrassements	<b>8,2%</b>
TP05a	Travaux en souterrains traditionnels	<b>8,1%</b>
TP05b	Travaux en souterrains avec tunnelier	<b>8,0%</b>
TP10a	Canalisations, assainissement et adduction d'eau avec fourniture de tuyaux	<b>7,6%</b>
TP12a	Réseaux d'énergie et de communication	<b>6,5%</b>
TP10b	Canalisations sans fourniture de tuyaux	<b>4,7%</b>
TP14	Travaux immergés par scaphandriers	<b>4,3%</b>
TP12c	Éclairage public - Travaux de maintenance	<b>2,5%</b>
TP12d	Réseaux de communication en fibre optique	<b>2,0%</b>

## Les prix des matériaux et de l'énergie tirent les coûts à la hausse

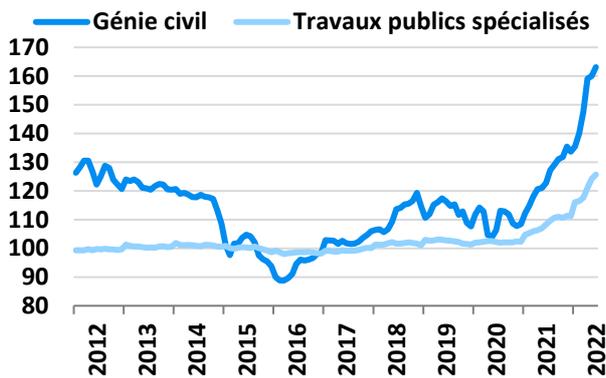
Cette inflation est portée par les coûts des matériaux (qui avaient déjà fortement progressé en 2021) qui restent orientés à la hausse notamment dans le génie civil où ils ont progressé de 14% au 2<sup>ème</sup> trimestre 2022 (par rapport au T1 2022) soit une augmentation de 32,3% en glissement annuel. Pour les travaux publics spécialisés, l'augmentation s'élève à +5,9% entre les 2<sup>ème</sup> trimestres 2021 et 2022, soit +15,4% en glissement annuel. Le déclenchement de la guerre en Ukraine a perturbé les chaînes d'approvisionnement de certains matériaux (exemple : l'aluminium) et l'inflation énergétique a particulièrement contraint les industries intensives en énergie telles que l'acier, les tuiles et les briques.

Autre composante importante des coûts de production du secteur, le coût global de l'énergie a explosé de 43% et 38,7% respectivement dans les travaux publics et le bâtiment entre les 2<sup>ème</sup> trimestres 2021 et 2022. Les indices GNR et Gazole ont d'ailleurs progressé de 59 % et 34,6% sur les 8 premiers mois 2022 comparé à ceux de 2021. Le gaz naturel quant à lui atteint des sommets (+355% sur la même période). Enfin, en lien avec la hausse des prix du carburant, l'indice transports routiers (carburants, frais de locations de camion, assurance transport, etc.) affiche une hausse de 5% à fin juillet 2022 comparé à juillet 2021.

On observe également, mais dans une moindre mesure, une augmentation des coûts du matériel pour les travaux publics au 2<sup>ème</sup> trimestre 2022 (+5% par rapport au même trimestre 2021).

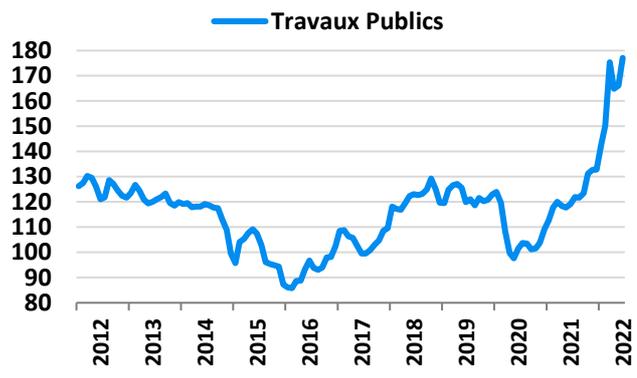
Enfin, du côté du coût du travail, l'indice lié aux charges et salaires dans le génie civil, qui avait légèrement fléchi fin 2021, remonte de manière progressive depuis le début de l'année 2022 et retrouve un niveau comparable à celui de 2019. Il s'inscrit sur le 1<sup>er</sup> semestre 2022 en hausse de 0,5% en moyenne. Cette tendance pourrait toutefois accélérer dans les mois à venir du fait du contexte inflationniste et des revalorisations salariales en cours.

**Graphique 4 : Evolution de l'indice des coûts des matériaux dans la construction**



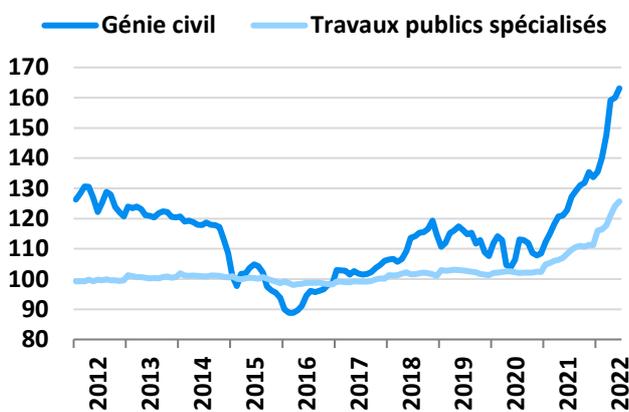
Source : Insee, base 2015

**Graphique 5 : Evolution de l'indice des coûts de l'énergie dans la construction**



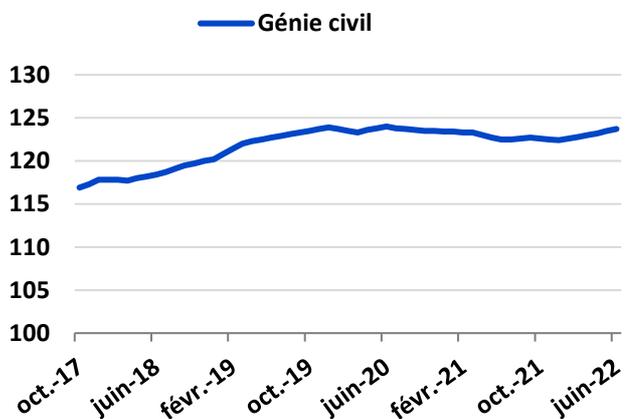
Source : Insee, base 2015

**Graphique 6 : Evolution de l'indice des coûts des matériels dans la construction**



Source : Insee, base 2015

**Graphique 7 : Evolution de l'indice mensuel du coût horaire du travail révisé**



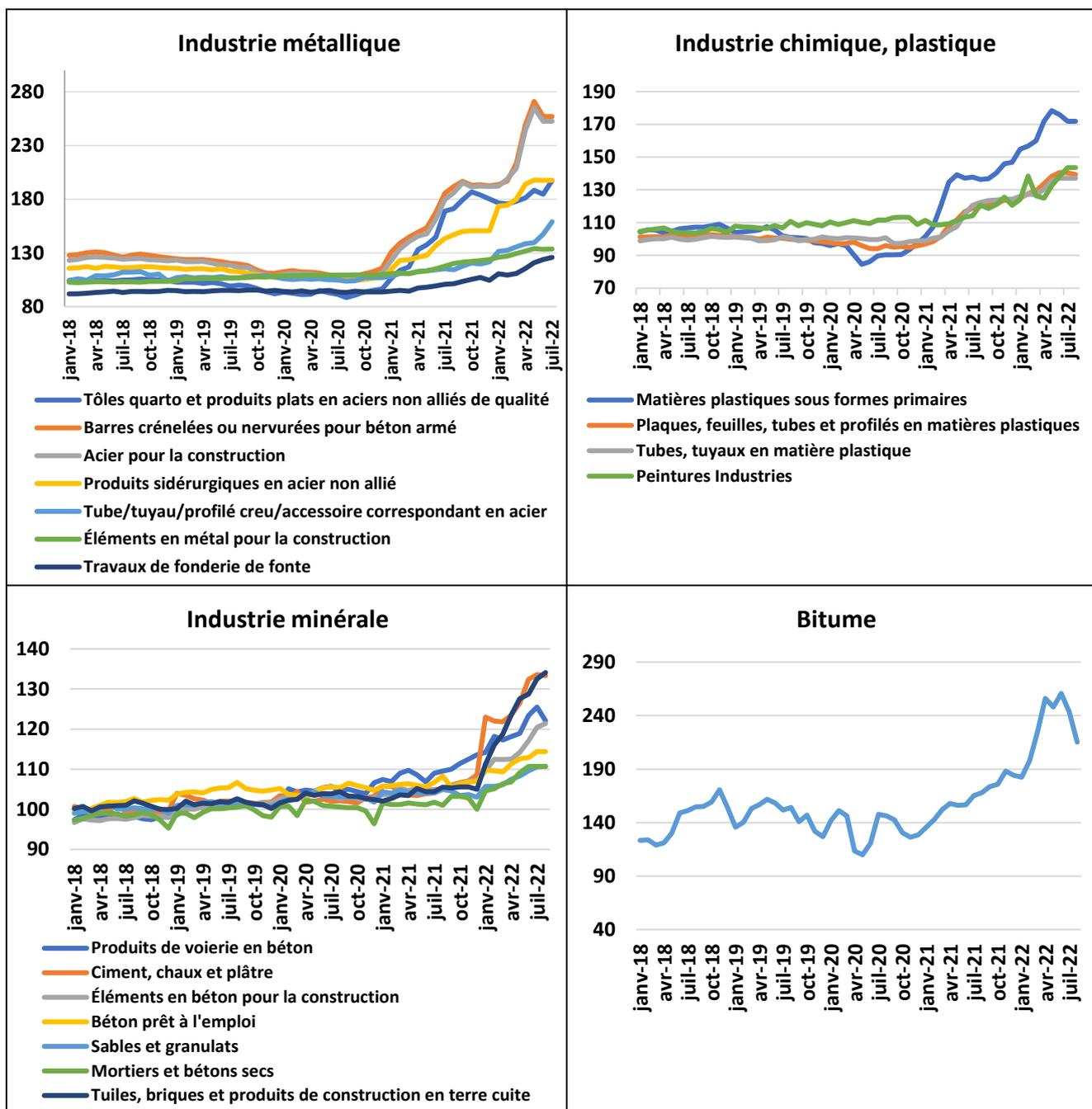
Source : Insee, Base 100 en décembre 2008

## Parmi les matériaux, l'industrie métallique, chimique et minérale et le bitume en forte progression

Plus spécifiquement concernant les coûts liés aux matériaux, et malgré des signes récents de ralentissement, on note de fortes hausses des prix de production pour les produits métalliques avec notamment +53% pour l'acier dans la construction et +48% pour les barres crénelées ou nervurées pour béton armé en août 2022 en cumul depuis le début de l'année. L'industrie chimique et plastique n'est pas épargnée (+35 % sur la même période pour les matières plastiques) tout comme les produits minéraux, dont la production est énérgo-intensive, et qui enregistrent par exemple +22% pour le ciment, chaux et plâtre et +19% pour les briques et tuiles en cumul depuis janvier 2022. Hormis le cas des fils et câbles d'énergie, on constate une inflation non négligeable mais de moindre ampleur pour les produits de l'industrie électrique.

En lien avec les cours du pétrole, l'indice du bitume a connu également une évolution notable depuis le début de l'année 2022 et progressé de +48% sur les 8 premiers mois de l'année. Même s'il affiche dernièrement des signes de repli, il pourrait de nouveau progresser dans les mois à venir compte-tenu du retour probable à la hausse des prix du pétrole suite à la récente décision de l'OPEP+ de réduire sa production.

**Graphique 8 : Evolution des indices de prix de production des principaux entrants de la composition des index TP**

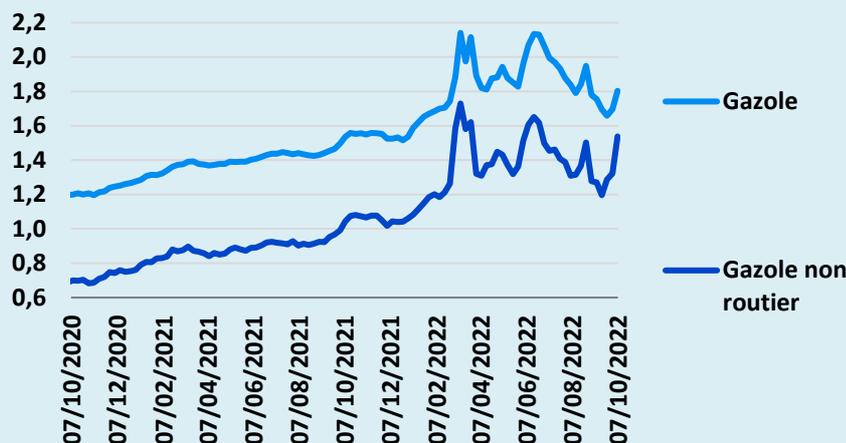


Source : Insee, base 2015

## Zoom sur les carburants : des prix qui remontent en flèche

Après une période d'accalmie pendant la crise sanitaire, puis une remontée progressive en 2021 (+14% en rythme annuel pour le gazole et +24% pour le GNR), les prix de vente des carburants ont flambé suite au déclenchement de la crise en Ukraine. Ils atteignent un pic la semaine du 11 Mars 2022 avec 2,14€/litre pour le gazole et 1,73/litre pour le GNR. Cette inflation a amené le gouvernement à mettre en place, des dispositifs de remise pour aider les professionnels et particuliers. L'impact de ces mesures, amplifié par la baisse des cours du pétrole, a été significatif jusqu'à la mi-septembre. Néanmoins, la tendance s'est renversée depuis avec un essor des prix du gazole qui atteint +16% entre les semaines du 26 septembre et du 3 octobre 2022. En outre, la réduction de la remise carburant dès la fin novembre et les situations de pénurie de carburant observées dans de nombreuses stations-services suite aux mouvements de grève, laissent anticiper une poursuite de la hausse des prix tout au long du mois d'octobre.

Graphique 9 : Evolution des prix de vente des carburants TTC



Source : [DGEC du Ministère de la Transition écologique](#)

## Une hausse de chiffre d'affaires mais quelle évolution du volume d'activité ?

La persistance de l'inflation amène à porter un autre regard sur l'évolution de l'activité des entreprises des Travaux Publics. La seule analyse du chiffre d'affaires n'offre qu'une vision tronquée de la conjoncture du secteur, en raison notamment de la forte hausse des coûts de production. Certains signaux, liés au rythme d'activité réelle des entreprises, doivent ainsi être pris en considération et alerter sur l'érosion progressive du volume de production. Par exemple, en amont de la filière, des baisses de production de granulats ou de BPE comprises entre -3 et -4% sont relevées pour 2022 tandis que sur la période janvier-août 2022, et [d'après le bulletin mensuel de conjoncture de la FNTP](#), les heures travaillées par les ouvriers permanents reculent de près de -2%. Concernant les prises de commandes, le constat est identique avec un recul en euros constants de -3,5% tandis que le nombre d'appels d'offres reste étale comparé à l'année précédente. Malgré l'arrivée dans un cycle économique plus favorable à l'investissement local (seconde partie de mandat municipal), la clientèle des TP (notamment publique), également affectée par l'inflation et le climat d'incertitude, se place encore souvent dans une posture d'attente ou de report de certaines dépenses pourtant essentielles au dynamisme territorial et au développement des équipements nécessaires à la transition écologique.

**Cloé SARRABIA**  
[sarrabiac@fntp.fr](mailto:sarrabiac@fntp.fr)  
 Tel : 01-44-13-32-02

## PREVISION 2023 : quelle perspective d'activité pour les Travaux Publics ?

**A**près un début d'année dynamique, l'activité des Travaux Publics a été percutée par le déclenchement de la guerre en Ukraine et les tensions inflationnistes qui en découlent. Pour 2023, la poursuite de ces tensions pèse sur les budgets de nombreux maîtres d'ouvrage, créant parfois une situation propice à l'attentisme, alors même que cette année de milieu de cycle municipal devrait correspondre à une période de concrétisation des projets pour les collectivités.

### Perspectives 2023 par maître d'ouvrage

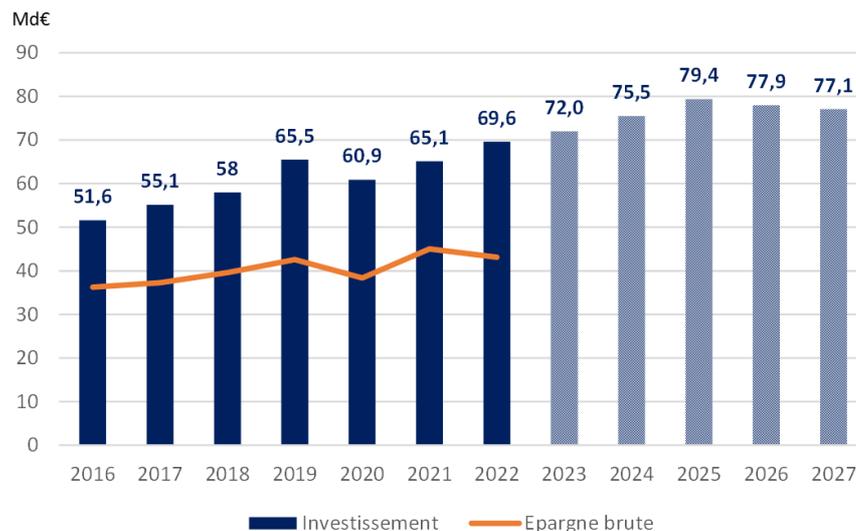
#### Collectivités locales : des budgets contraints par l'inflation, un risque d'ajustement sur l'investissement local et les dépenses d'entretien ?

Cycle électoral, réserves au plus haut niveau (record d'encours de trésorerie à plus de 83 Md€ (+ 16% sur un an), ce devrait être le moment pour une accélération des investissements. Pourtant, les perspectives budgétaires et les réactions des collectivités au Projet de Loi de Finances (PLF) laissent planer le doute pour l'an prochain... Si les collectivités locales affichent toujours dans leur globalité une bonne santé financière, la montée rapide de leurs charges les pousse à tenir un discours très frileux pour l'année prochaine. En effet, la décision du gouvernement de ne pas indexer la Dotation Globale de Fonctionnement (DGF) sur l'inflation revient à baisser les ressources des collectivités locales pour l'année 2023 en € constants. Face à cela, elles vont encore bénéficier du dynamisme de plusieurs recettes de fonctionnement (TVA ou taxe foncière indexée sur l'inflation par exemple) ou d'investissement (FCTVA, mise en place d'un fonds « vert » doté de 2 Md€ d'autorisations d'engagement – mais seulement 500 M€ en crédits de paiement pour 2023).

Des injonctions contradictoires et une visibilité financière percutée par une inflation élevée entraînent un risque élevé d'attentisme de la part des collectivités, qui pourrait se transformer en année compliquée pour l'investissement local. Sur la base des éléments présentés dans la trajectoire pluriannuelle des finances publiques et compte tenu de la phase du cycle électoral, la progression des dépenses TP des collectivités locales pour 2023 est estimée à +3% en valeur.

*Pour en savoir plus :* voir le décryptage : [quelles perspectives pour les finances locales en 2023 ?](#)

**Graphique 1 : Evolution de l'épargne brute et hypothèses d'évolution de l'investissement des collectivités**

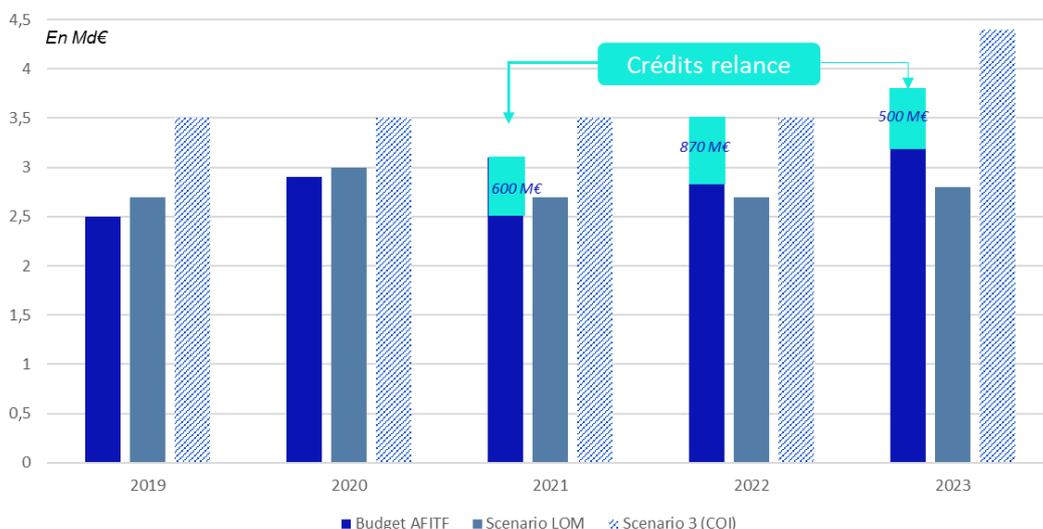


Source : La Banque Postale pour les données 2016-2022, - calculs FNTP pour la période 2023-2027 à partir des prévisions des dépenses des APUL et d'inflation du projet de loi de programmation 2023-2027

**Etat : un budget AFIT-F en hausse, encore soutenu par des crédits « Relance »**

Les crédits de l'AFITF devraient progresser en 2023 à environ 3,8 Md€ après 3,5 Md€ en 2022. Selon les premiers éléments d'analyse du PLF, l'AFIT-F bénéficiera d'une part de TICPE affectée plus importante et disposera encore de crédits liés au plan de relance à hauteur de 500 M€ en crédits de paiement (ferroviaire, TCSP, plan vélo). La ventilation par mode de transport du budget de l'Agence n'est pas encore connue et de nombreuses questions restent encore en suspens pour 2023 (nouvelle trajectoire de programmation des infrastructures, négociation du volet mobilité des CPER, transfert ou non du réseau routier national à certains départements...).

**Graphique 2 : Hypothèses d'évolution du budget de l'AFITF (en crédits de paiement)**



Source : loi LOM, budget AFITF jusqu'en 2022, hypothèses FNTP pour 2023

A noter que la subvention Etat dans le cadre du 4<sup>ème</sup> appel à projets TCSP atteint 900 M€ : 162 projets lauréats seront ainsi subventionnés par l'AFIT-F au cours des prochaines années pour un volume total d'investissements de 9 Md€ (avec un démarrage des travaux avant 2025).

## Grands opérateurs : stabilité côté transport, investissements soutenus pour l'énergie

Du côté des transports, les investissements seraient globalement stables (en € courants). Pour la Société du Grand Paris (SGP), le niveau d'investissement restera haut mais la baisse de charge en génie civil sur certains tronçons est engagée. En matière de réseau ferroviaire, les perspectives 2023, malgré des annonces ambitieuses pour le ferroviaire, reste dépendante des montants inscrits au contrat de performance entre l'Etat et SNCF réseau. Celui-ci n'est actuellement pas à la hauteur des ambitions en matière de financements puisqu'il affiche une quasi-stabilité en € courants des investissements sur la décennie à venir. Pour les concessionnaires autoroutiers, l'essentiel des deux plans de relance est désormais réalisé mais les investissements devraient se maintenir avec les entretiens récurrents et équipements des aires de services (bornes de recharge, aires de covoiturage ou voies dédiées par exemple). Les grands projets européens (canal Seine Nord Europe et tunnel de base Lyon Turin) montent en revanche en puissance et pourraient apporter un relais de croissance pour les régions et entreprises concernées.

Concernant les opérateurs du domaine de l'énergie, que ce soit pour la distribution, le transport ou la production d'énergie (entretien de l'existant ou énergies renouvelables), la dynamique des investissements devrait se poursuivre, encore renforcée par le contexte énergétique actuel. Pour la partie réseau THD, le pic d'installation est désormais passé même si 2023 restera sur un rythme élevé avant une chute significative à anticiper pour 2024-2025.

Au final, sur l'ensemble des grands opérateurs, une légère croissance d'activité en valeur est anticipée pour 2023 (+2%).

## Secteur privé : l'inertie sur les programmes lancés devrait permettre de tenir début 2023, plus incertain ensuite

En 2022, le marché du non résidentiel (à l'exception des bâtiments publics) reste plus dynamique qu'anticipé tant au niveau des permis de construire qu'en surfaces commencées. Ceci devrait assurer un socle d'activité pour l'année prochain. En revanche, concernant le logement neuf, si les permis ont été artificiellement gonflés en début d'année par le passage à la RE2020, la dynamique des mises en chantier s'essouffle. Toutefois compte-tenu des carnets en cours, l'activité devrait tenir en début d'année 2023. Pour la suite, les signaux actuels sont beaucoup plus inquiétants, avec en amont de la filière une chute importante des ventes dans le neuf et le ralentissement de la promotion immobilière. La remontée des taux d'intérêt, et un durcissement de l'accès au crédit pour certains ménages, notamment primo-accédants, se renforce en effet depuis l'été 2022.

## PREVISION 2023 : poursuite de l'érosion en volume, la grande inconnue de l'inflation

### Cadrage macroéconomique et hypothèses d'inflation

Les incertitudes macroéconomiques sont extrêmement fortes en fin d'année 2022 et doivent être prises en compte pour contextualiser la prévision 2023 : en particulier, l'instabilité géopolitique la crise énergétique se répercutant sur l'inflation et la politique monétaire menée (hausse de taux d'intérêt) et les politiques publiques (soutien à la demande des ménages versus soutien à l'investissement).

Les scénarios et données de cadrage de la Banque de France pour 2023 s'inscrivent ainsi dans une fourchette relativement large, tant en matière de croissance du PIB que d'inflation prévisionnelle. La Banque de France estime toutefois que la France s'inscrit dans une certaine résistance économique avant une année 2023 plus difficile et un redémarrage ensuite, soit un cycle Résilience (2022), Ralentissement (2023), Reprise (2024).

Si le projet de Loi de Finances estime le niveau d'inflation à 4,2% pour 2023, les scénarios de la Banque de France fluctuent entre +4,2 et +6,9%. Selon ces prévisions, la hausse du PIB, estimée à

+2,6% pour 2022, devrait ralentir dans le scénario référence autour de +0,5%, avec une possibilité de récession en cas de scénario de dégradation du contexte international.

**Tableau 1 : hypothèses macroéconomiques pour l'économie française**

Projections Banque de France Septembre 2022	2020	2021	2022	2023 (haut)	2023 (référence)	2023 (dégradé)	2024
<b>PIB</b> (croissance en %, moyenne annuelle)	-7,9%	+6,8%	+2,6%	+0,8%	+0,5%	-0,5%	+1,8%
<b>Inflation (IPCH)</b> (croissance en %, moyenne annuelle)	+0,5%	+2,1%	+5,8%	+4,2%	+4,7%	+6,9%	+2,7%
<b>Variation nette de l'emploi</b> (en milliers)	-199	+709	+601		-8		-135

Un niveau de +4,5 % a été retenu en termes de hausse de coûts de production dans les TP, en lien avec une diffusion de l'inflation dans les salaires et dans le prix des produits transformés. L'incertitude reste néanmoins très forte concernant cette estimation, avec une grande difficulté à anticiper les fluctuations internationales du prix de certaines matières premières (pétrole, aciers par exemple).

### Récapitulatif des prévisions 2023

Au final, compte-tenu des différentes perspectives par maître d'ouvrage, la perspective d'activité des Travaux Publics est estimée à +2,5% en valeur pour 2023. Cette tendance dépendra fortement du comportement des collectivités locales (volontarisme en lien avec le cycle municipal ou au contraire attentisme). En outre cette évolution en valeur du chiffre d'affaires de la profession correspondrait, avec l'hypothèse de hausse des coûts de production réalisée, à une nouvelle érosion des volumes de production dans la poursuite du retournement de tendance intervenue depuis la fin du 1<sup>er</sup> semestre 2022.

**Tableau 2 : récapitulatif des hypothèses de croissance de l'activité TP pour 2023**

	Poids	2023/2022 (en valeur /CA € courants)	2023/2022 (en volume /€ constants)
Collectivités locales	40%	+3,0%	-1,5%
Communes et EPCI	30%	+3,3 %	-1,2%
Départements	8%	+2%	-2,5%
Régions	2%	+2 %	-2,5%
Etat	3%	+8%	+3,5%
Grands opérateurs	24%	+2,0%	-2,5%
Secteur privé	33%	+2%	-2,5%
<b>Prévision l'activité TP</b>	<b>100%</b>	<b>+2,5%</b>	<b>-2 %</b>

En conclusion, l'année à venir est marquée par de multiples incertitudes : en premier lieu le contexte macroéconomique aura de multiples conséquences via ses implications en matière de niveau d'inflation et de politiques mises en place sur le plan budgétaire et monétaire pour y faire face. De façon plus directe, le comportement des principaux maîtres d'ouvrages (bloc communal notamment) sera crucial : face à un attentisme qui pèserait sur l'économie, les collectivités devront inscrire leur politique d'investissement à la fois dans une vision de long terme et dans une approche contracyclique

de soutien aux territoires dans une période de crise. Leurs capacités financières, bien qu'impactée par la situation actuelle, est saine et devrait leur permettre de résister. Pour rebondir face à cette situation conjoncturelle et préserver l'investissement local, les collectivités auront néanmoins besoin de visibilité et de soutien sur leurs ressources pour leur donner les moyens d'inscrire les territoires dans les grands enjeux de cohésion et de planification écologique qui se dessinent.

**Jean-Philippe DUPEYRON**

**[dupeyronjp@fntp.fr](mailto:dupeyronjp@fntp.fr)**

**Tél : 01-44-13-32-23**

## QUELLES PERSPECTIVES POUR LES FINANCES LOCALES EN 2023 ?

L'inflation et ses conséquences renforcent les incertitudes pour les collectivités. Toutefois, leurs fondamentaux financiers demeurent solides et le Projet de Loi de Finances (PLF) 2023 offre des garanties pour soutenir leur autofinancement et leurs recettes d'investissement. La confiance doit l'emporter sur l'attentisme pour qu'elles remplissent leur rôle dans la mise en œuvre territoriale de la transition écologique.

### Des finances locales sous contrainte en 2023

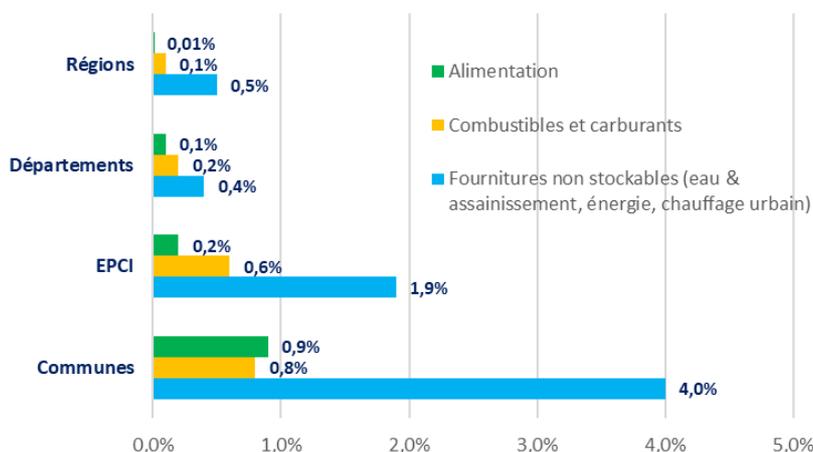
#### Hausse des dépenses contraintes

L'accélération de l'inflation a conduit le gouvernement à revaloriser le point d'indice dans la fonction publique et certaines prestations sociales (RSA...) dans le cadre de la loi de finances rectificative pour 2022. Ces coûts supplémentaires sont en grande partie à la charge des collectivités même si des compensations sont prévues en 2022. En 2023, elles devront assumer une année pleine de ces surcoûts évalués à 2,3 Md€ pour la revalorisation du point d'indice et 350-400 M€ pour le RSA.

Les collectivités doivent également faire face à l'inflation de certaines charges notamment sur l'énergie et l'alimentation. Tous les niveaux de collectivités ne sont pas touchés de la même manière : les communes sont le plus impactées avec un poids de ces coûts dans leurs dépenses de fonctionnement proche de 6%. Les établissements scolaires et les services de transport subiront également la hausse des prix ce qui nécessitera un effort supplémentaire des collectivités à travers les subventions.

⇒ Pour en savoir plus : [Note de conjoncture de La Banque Postale](#) - Septembre 2022

#### Graphique 1 : Part des dépenses énergétiques et alimentaires dans les dépenses de fonctionnement des collectivités en 2021



Source : [Cour des comptes, d'après les données DGFIP](#)

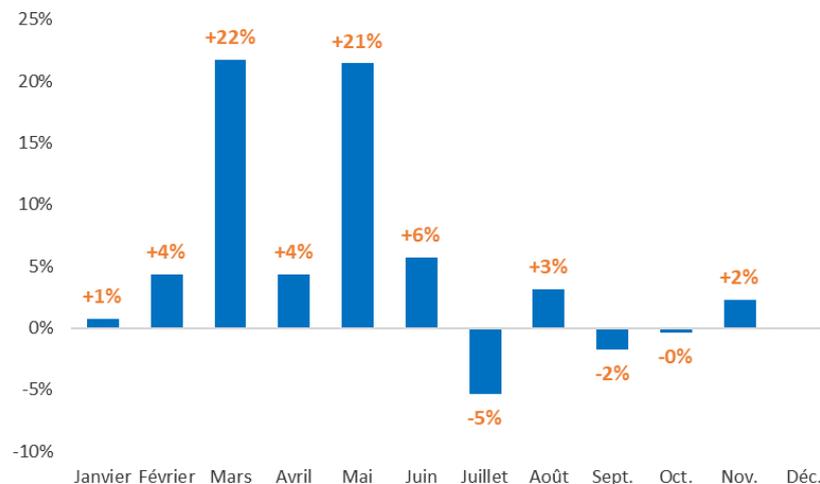
## Certaines recettes de fonctionnement moins dynamiques

### Le marché immobilier amorce un retournement qui pourrait affecter les droits de mutation (DMTO)

En 2021, l'euphorie du marché immobilier, aussi bien en termes de nombre de transactions qu'en montant, a dopé les DMTO avec une recette évaluée à 16,2 Md€ pour les départements. L'année 2022 a bien démarré avec des taux de croissance annuels positifs sur les 6 premiers mois. Le ralentissement sur le marché immobilier, impacté par la remontée de taux et un climat d'incertitude et d'inflation, commence à se ressentir lors du 2<sup>ème</sup> semestre avec des évolutions plus mitigées. La recette sur l'ensemble de l'année devrait se maintenir à un niveau très élevé.

Le [rapport sur la situation des finances publiques locales](#), paru avec le PLF 2023, évalue la baisse des DMTO pour 2023 à -10%.

### Graphique 2 : Evolution des droits de mutation des départements (M/M-12)

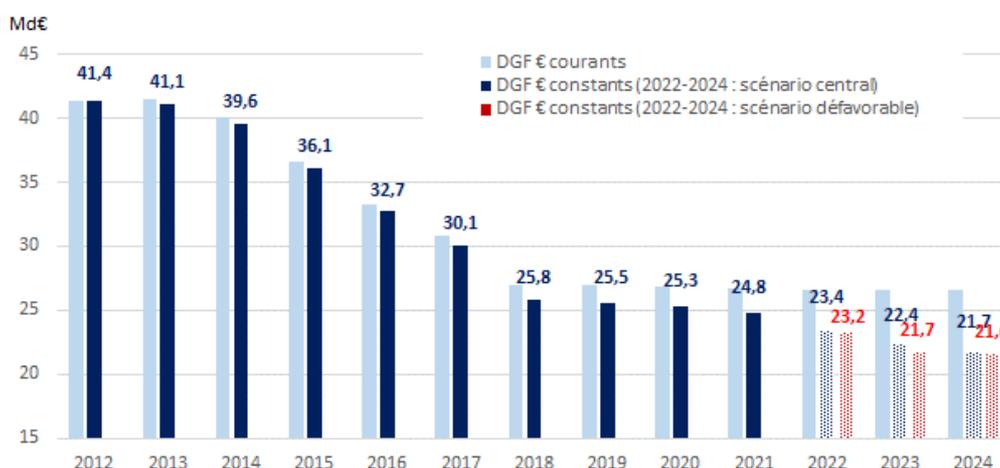


Source : [CGEDD](#)

### Une dotation globale de fonctionnement (DGF) déconnectée de l'inflation équivaut à une baisse de ressources

La stabilité affichée de la DGF depuis 2017 avait du sens tant que l'inflation était faible ou nulle. Avec son accélération actuelle, cette stabilité n'est plus qu'une illusion : la hausse des prix induit une DGF en net recul en euros constants. Selon les scénarios d'évolution de l'inflation de la Banque de France, la perte de DGF pourrait s'élever de -1,45 Md€ (-5,9%) à -1,6 Md€ (-6,3%) en 2022 par rapport à 2021 en euros constants. La DGF pourrait perdre de nouveau de 800 M€ à 1,5 Md€ en 2023 et de 150 M€ à 400 M€ en 2024 selon le scénario retenu. En cumul, cela représenterait donc un manque à gagner pour les collectivités compris entre 6,3 Md€ et 7,9 Md€ sur 3 ans.

### Graphique 3 : Evolution de la Dotation globale de fonctionnement (DGF)



Source : OFGL, calculs FNTP à partir des scénarios d'inflation de la Banque de France

## Certaines dotations de soutien à l'investissement s'essoufflent

Les crédits de paiement (CP) des dotations de soutien à l'investissement, Dotation d'équipement des territoires ruraux (DETR) et Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL), évolueront légèrement à la baisse en 2023, passant de 1,725 Md€ à 1,698 Md€ (-1,6%). Les CP de la DETR demeureront stables (+0,4%) alors que les CP de la DSIL reculeront de 3,8% en lien avec le ralentissement de la DSIL exceptionnelle (-22%). A noter que seulement 60% de son enveloppe d'1 Md€ devrait être consommée d'ici la fin 2023 relativisant son effet relance.

	CP 2020	CP 2021	CP 2022	CP 2023	2023/2022
DETR	901 M€	888 M€	902 M€	906 M€	+0,4%
DSIL	527 M€	526 M€	547 M€	577 M€	+5,5%
DSIL exceptionnelle	9,5 M€	100 M€	276 M€	215 M€	-22,1%
<b>TOTAL</b>	<b>1,438 Md€</b>	<b>1,514 Md€</b>	<b>1,725 Md€</b>	<b>1,698 Md€</b>	<b>-1,6%</b>

Source : PLF 2023 - [Bleu budgétaire](#)

Après la DSIL exceptionnelle, dont les autorisations d'engagement (AE) ont été déployés sur 2020 et 2021, et un nouvel abondement en 2022, la DSIL retrouvera son niveau de 570 M€, de même que celui de la DETR reste inchangé à 1,046 Md€. Au total les AE de ces dotations reculent de -17% à 1,62 Md€ contre 1,95 Md€ en 2022.

## Des mesures du PLF 2023 devraient toutefois soutenir les finances locales afin de maintenir leur capacité d'investissement

Si certaines tensions existent sur la section de fonctionnement des collectivités, des marges de manœuvre existent aussi en lien avec la dynamique de recettes fiscales et le soutien aux collectivités les plus touchées par l'inflation. Les collectivités affichent par ailleurs des ratios financiers sains (taux d'épargne brute élevé, délai de désendettement faible) et disposent d'une trésorerie abondante (plus de 66 Md€ à fin 2021).

### Filet de sécurité énergétique

Pour faire face aux surcoûts liés à la hausse des prix de l'énergie, le gouvernement met en place 2 dispositifs pour un montant budgété de 2,5 Md€ :

- Un [amortisseur sur les prix de l'électricité](#) concernera les collectivités qui ne bénéficient pas du bouclier tarifaire et conduira, l'Etat, sur la moitié des volumes d'électricité consommés, à prendre en charge 50% de l'écart entre un seuil de 180€/MWh et le prix du contrat, avec un plafond à 500€/MWh.
- Le [filet de sécurité énergétique](#) mis en place en 2022 est reconduit en 2023. Pour en profiter il faudra notamment que la commune ou le groupement de communes subisse une perte d'épargne brute de -15% entre 2023 et 2022 et que l'épargne brute représente moins de 20 % des recettes de fonctionnement. L'Etat versera alors une dotation égale à 50% des hausses de dépenses d'approvisionnement en énergie, électricité et chauffage urbain en 2023.

### Des recettes fiscales dynamiques

#### Des prévisions de TVA dynamiques

Les prévisions de recettes de TVA pour les collectivités en 2023 s'élèvent à 43,1 Md€ (si l'on exclue la fraction de TVA qui viendra compenser la disparition de la CVAE), en augmentation de +5,1% par rapport à 2021, soit 2,1 Md€ de plus.

#### Les impôts fonciers devraient croître fortement

La revalorisation des bases locatives qui servent au calcul des impôts fonciers (taxe foncière, cotisation foncière des entreprises-CFE et taxe d'enlèvement des ordures ménagères-TEOM) ne sera pas

plafonnée. Elles devraient croître d'environ +7% en 2023 (contre +3,4% en 2022 et +0,2% en 2021) et apporteront plusieurs milliards d'euros supplémentaires aux collectivités. Les taux, décidés localement, pourront accentuer ou modérer cette progression.

#### Des règles de compensation de la CVAE favorables aux collectivités

La suppression de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE) est confirmée dans le PLF 2023 même si elle se fera sur deux ans au lieu d'un an. Elle sera compensée à l'euro près sur la moyenne du montant observé sur la période 2020-2023. L'année 2023 a été intégrée pour revaloriser le montant compensé, le montant de CVAE étant anticipé en hausse en 2023 après 2 années de baisse. Par ailleurs, la dynamique d'évolution de la TVA est également appliquée. Les collectivités percevront donc environ 10,4 Md€ de TVA au lieu de 9,3 Md€ de CVAE en 2022.

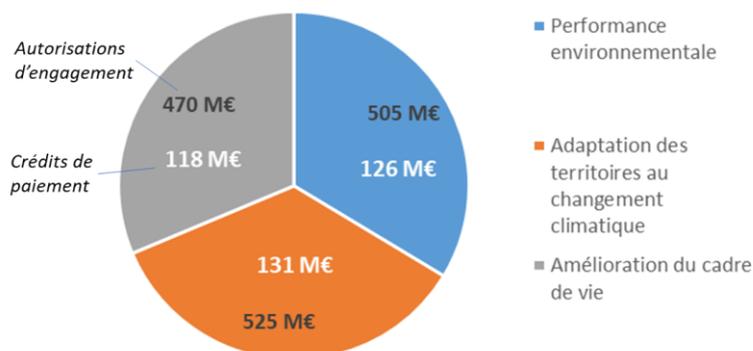
## Un soutien aux investissements de la transition écologique

#### Un « fonds vert » en soutien des investissements de transition écologique des collectivités

Si les dotations d'investissement « classiques », DETR et DSIL stagneront en 2023, un relai de croissance pourrait exister à travers la mise en place d'un fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires. Dans sa version initiale, ce fonds vert est doté d'1,5 Md€ dont 375 M€ de crédits de paiement sont budgétés pour 2023. Il encouragera les investissements des collectivités dans des domaines divers : éclairage public, prévention des inondations, renaturation en ville, reconquête des friches...

Un [amendement](#) a finalement abondé de 500 M€ le fonds vert qui atteindra 2 Md€ d'engagements dont 500 M€ de crédits de paiement pour 2023.

### Graphique 4 : Répartition des autorisations d'engagement et des crédits de paiement du fonds vert



Source : [Le programme 380 - Fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires](#)

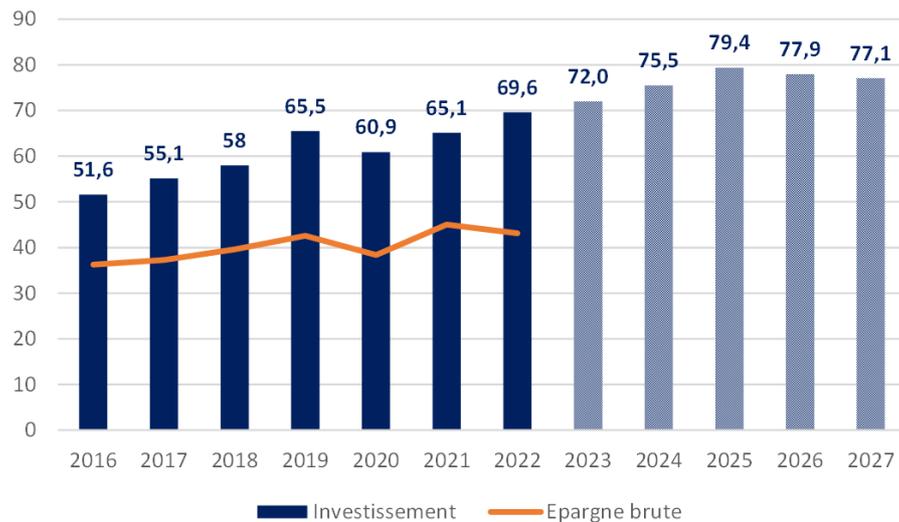
#### Hausse du FCTVA

Le Fonds de compensation de la TVA (FCTVA), recette d'investissement essentielle pour les collectivités s'élèvera à 6,7 Md€ en hausse de 200 M€ par rapport à 2022.

## Vers une hausse de l'investissement local en 2023 ?

Les éléments du projet de loi de programmation des finances publiques 2023-2027 ainsi que l'objectif d'encadrement des dépenses de fonctionnement nous permettent d'estimer la trajectoire des dépenses d'investissement public local. En 2023, il pourrait croître de 3% en valeur. Avec une hypothèse d'inflation de 4,3% cela conduirait toutefois à un recul en volume de -1,3%.

### Graphique 5 : Hypothèse d'évolution de l'investissement public local



Source : [Note de conjoncture – La Banque Postale](#), Période 2023-2027 : calculs FNTF à partir des prévisions des dépenses des APUL et d'inflation du projet de loi de programmation 2023-2027

## Conclusion

Les fondamentaux financiers des collectivités restent solides en 2022. Elles subissent, comme tous les agents économiques, une hausse des prix qui demeure difficile à évaluer pour 2023. Des recettes fiscales dynamiques soutiendront les marges de manœuvre financières des collectivités et des garanties permettront de soutenir les plus en difficulté.

Alors que s'engage la 2<sup>ème</sup> moitié du mandat municipal, les communes et leurs groupements, et plus largement l'ensemble des collectivités, sont attendues dans la mise en œuvre de projets afin d'accélérer la transition écologique : infrastructures de mobilité (pistes cyclables, bornes de recharge électriques, transports collectifs, aires de covoiturage...), réhabilitation de friches, énergies renouvelables, réseaux d'eau et assainissement, éclairage public, protection et restauration des territoires et milieux naturels...

La création du fonds vert et le développement des Contrats régionaux de transition écologique (CRTE) témoignent de l'engagement total attendu des collectivités dans la territorialisation des investissements « verts ».

Le volontarisme et la confiance en l'avenir des exécutifs locaux seront déterminants pour mener à bien cette transformation écologique dont une grande partie se joue à travers les investissements locaux.

**Sylvain SIMÉON-**  
**simeons@fntp.fr -**  
**Tel : 01-44-13-32-26**

## Annexe : synthèse des mesures budgétaires inscrites dans le PLF 2023 et de leurs impacts

PLF 2023	Impact positif	Impact neutre	Impact négatif
Finances locales	<b>TVA</b> Hausse prévisionnelle de +5% soit 2 Md€ supplémentaires pour les collectivités	<b>Suppression CVAE</b> En 2 ans, compensation sur la moyenne 2020-2023 par une fraction de la TVA + dynamique annuelle	<b>Dotations d'investissement : DETR &amp; DSIL</b> Léger recul des crédits de paiement pour les dotations (DETR et DSIL) à 1,7 Md€, soit -1,6%. Crédits d'engagement en baisse de -17%
	<b>Fonds vert</b> Environ 2 Md€ de crédits d'engagement (contre 1,5 Md€ initialement) 500 M€ de crédits de paiement pour 2023		<b>DMTO</b> Estimation en baisse de -10%, soit 1,6 Md€ de moins
	<b>Impôts fonciers</b> Revalorisation des bases locatives d'environ 7% (environ 3 Md€ supplémentaires pour les collectivités)	<b>FCTVA</b> Hausse de +200 M€ à 6,7 Md€	
	<b>Filet de sécurité</b> Enveloppe de 430 M€ (mais non limitative) pour compenser les surcoûts liés à l'inflation en 2022 Filet de sécurité reconduit sur les surcoûts constatés en 2023 + Amortisseur électricité - Enveloppe de 2,5 Md€	<b>DGF</b> Annonces d'amendements totalisant 320 M€ supplémentaires : hausse de +1,2% à champ constant (+0,5% si l'on prend en compte la reprise de 186 M€ sur les départements renationalisant le RSA)	<b>DGF</b> Stabilité à champ constant à 26,6 Md€ dans la version initiale du PLF
	<b>Bouclier tarifaire sur l'énergie</b> Reconduit pour les communes dont le budget est inférieur à 2 M€		
Infrastructures	<b>AFIT-F</b> Hausse prévisionnelle du budget de l'AFIT-F à 3,8 Md€ alimenté par plus de TICPE et de taxes sur les billets d'avion. Attente du vote du budget pour plus de précisions.		<b>Plan de relance</b> Baisse de -28% des crédits de paiement TP / Hausse des CP consacrés aux mobilités du quotidien (+63% à 246 M€)
			<b>Plan THD</b> Recul des crédits à 438 M€ contre 627 M€ en 2022
		<b>Agences de l'eau</b> +100 M€ pour le plafond de dépenses	<b>Agences de l'eau</b> Stabilisation du plafond de ressources à 2,197 Md€ en valeur

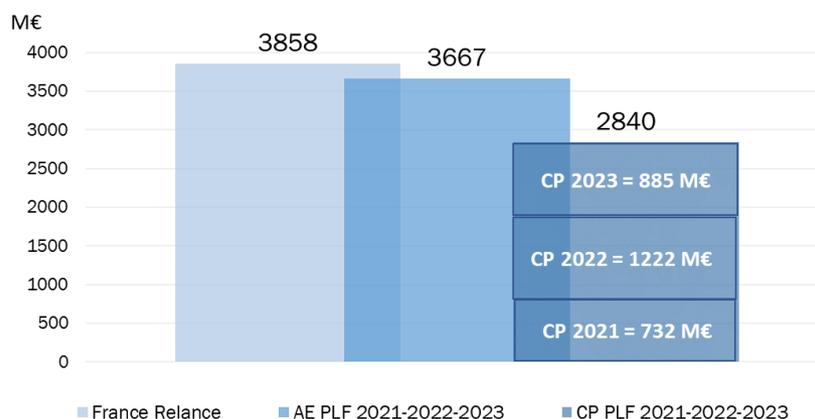
# PLAN DE RELANCE : décélération des crédits pour les infrastructures en 2023

Le Plan de relance a été initié en 2020 pour soutenir l'activité économique touchée par la crise sanitaire. Initialement prévu pour deux ans, son impact bien que moindre, se poursuivra encore en partie en 2023 pour les Travaux Publics. En effet, près de 900 M€ de crédits en soutien des infrastructures sont encore inscrits dans le Projet de loi de finances pour 2023, en lien notamment avec des investissements nécessaires pour la transition écologique.

## Une décrue progressive des crédits en 2023

Parmi les 100 Md€ annoncés dans le Plan de relance, environ 3,9 Md€ pouvaient être rattachés directement à des projets d'infrastructures. Près de 3,7 Md€ ont été engagés sur 2021 et 2022. Les crédits de paiement (CP), après s'être nettement accélérés en 2022 (+67%) à 1,2 Md€, s'établissent à 885 M€ dans le Projet de Loi de Finances (PLF) 2023, soit un recul de -28%. Le taux de réalisation Crédits de paiement / Autorisations d'engagement atteint 77%.

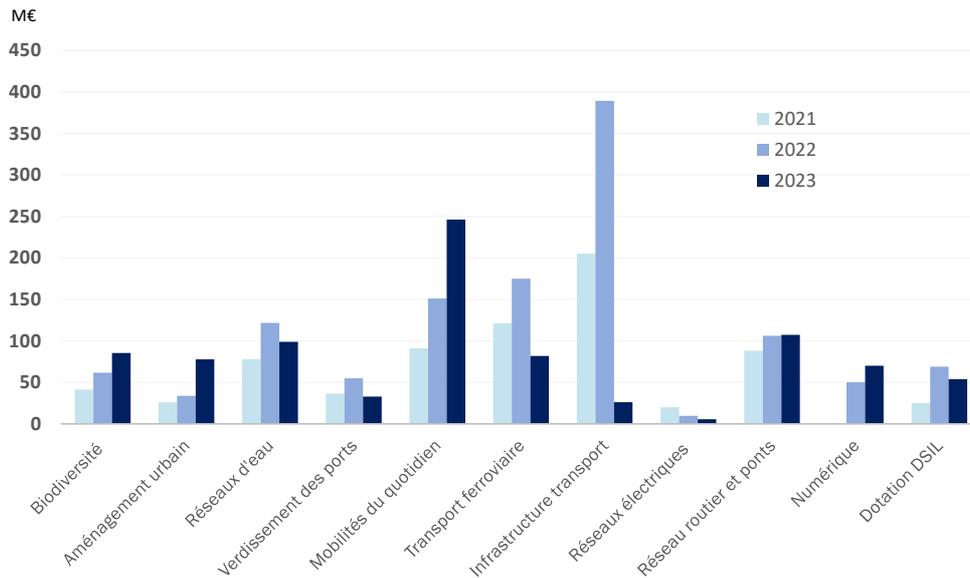
### Graphique 1. Investissements relatifs aux travaux d'infrastructures pour la période 2021-2023



Source : estimations FNTP

La consommation des crédits affectés à certains domaines arrive à son terme : réseaux d'eau et d'assainissement, biodiversité... Dans d'autres, les crédits ne sont toutefois pas encore épuisés et auront encore un impact dans les années à venir : mobilités du quotidien (4<sup>ème</sup> appel à projets TCSP ou pistes cyclables par exemple), verdissement des ports ou part exceptionnelle de la Dotation de soutien à l'investissement local (DSIL).

**Graphique 2. Evolution des crédits de paiement estimés pour les Travaux Publics entre 2021 et 2023**

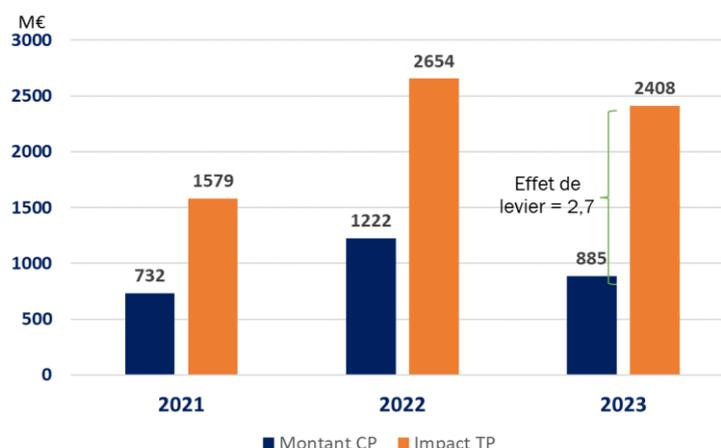


Source : estimations FNTP

## Un soutien qui demeure important grâce à l'effet de levier sur les investissements locaux

En 2023, tous domaines confondus, l'impact potentiel des programmes annoncés dans la mission « plan de relance » du Projet de Loi de Finance (PLF), pour le secteur des Travaux Publics est estimé à environ 2,4 Md€, soit un effet de levier moyen de 2,7. En d'autres termes, chaque 1€ investi dans la relance, en faveur des projets d'infrastructure, engendre au total un investissement de l'ordre de 2,7€ en tenant compte des autres cofinanceurs. Il s'agit d'un effet multiplicateur plus important qu'en 2021 et 2022 qui s'explique par le poids plus importants des crédits en faveur des mobilités dans le total. L'effet levier des subventions dans ce domaine est en moyenne plus important que d'autres activités : à titre d'exemple le 4<sup>ème</sup> appel à projet TCSP financera pour plus de 9 Md€ de projets pour une subvention de l'Etat de l'ordre de 900M€.

**Graphique 3. Evolution de l'impact potentiel du plan de relance pour les Travaux Publics**



Source : estimations FNTP

## CONCLUSION : QUELS RELAIS APRES 2023 ?

Si l'impact réel du plan de relance est difficile à estimer (certaines opérations y étant inscrites auraient été réalisées par ailleurs), son rôle de soutien au secteur des Travaux Publics n'est pas négligeable. Compte tenu de la dimension structurelle de certains types de projets (mobilité, eau, énergie, aménagement), son effet s'inscrit dans la durée. Il est primordial que l'Etat accentue encore son effort pour développer les infrastructures, et principalement celles favorables à la transition écologique. Des relais devront prendre la suite du Plan de relance à partir de 2023 et démontrer l'engagement du secteur public dans la planification et le financement des infrastructures.

**Sylvain Siméon**  
[simeons@fntp.fr](mailto:simeons@fntp.fr)  
**01.44.13.32.26**

## Les aménagements cyclables : se déplacer autrement et plus sobrement

L'usage du vélo constitue une alternative à la voiture pour les déplacements de courte distance mais il reste faible en France, malgré les bénéfices qu'il procure en matière d'environnement et de santé publique. Afin d'encourager la pratique du vélo, il est indispensable de développer des infrastructures adaptées.

### Le vélo en France : état des lieux actuels et besoins futurs

Le choix de recourir au vélo est influencé par la distance parcourue, la densité du territoire, ou encore le motif de déplacement. Mais, la disponibilité d'une infrastructure cyclable de qualité est une condition préalable et nécessaire à la pratique : « quand la densité du réseau cyclable d'une commune dépasse 2 500 mètres par km<sup>2</sup>, la pratique du vélo est, toutes choses égales par ailleurs, presque trois fois plus importante que dans une commune qui ne compte aucun réseau »<sup>1</sup>. Un lien de corrélation semble ainsi exister entre la densité des aménagements cyclables (km de piste/km<sup>2</sup> ou km de piste/habitant) et l'usage du vélo. Ce lien est d'autant plus fort lorsqu'il s'agit de pistes en site propre ou de voies vertes, puisque l'utilisateur accède à une infrastructure dédiée lui garantissant plus de confort et de sécurité.

En France, plus de 70 000 km d'itinéraires cyclables (*pistes en site propre, voies vertes, bandes cyclables, double-sens cyclables, voies de bus partagées*) sont recensés aujourd'hui. La longueur du réseau de pistes en site propre et de voies vertes s'élève à un peu plus de 50 000 km, soit une densité moyenne de l'ordre de 0,82 mètre linéaire par habitant (ml/hab.), alors que l'objectif souhaité se situe entre 1,5 ml/hab. et 2 ml/hab<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> SDES 2021

<sup>2</sup> Scénarios de développement des infrastructures cyclables de l'étude ADEME : un scénario de rattrapage pour atteindre un ratio de 1,5 ml/hab. et un scénario volontariste pour arriver à un ratio de 2 ml/hab., de pistes en site propre et voies vertes.

Figure 1. Densité du réseau régional actuel de pistes en site propre et voies vertes

Région	ml/hab.	ml/km2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	0,39	62,33
Centre-Val de Loire	1,08	72,36
Normandie	0,97	108,94
Bourgogne-Franche-Comté	1,26	75,34
Bretagne	1,23	155,21
Hauts-de-France	0,76	145,04
Pays de la Loire	1,22	147,34
Ile de France	0,38	389,02
Auvergne-Rhône-Alpes	0,61	71,85
Occitanie	0,87	72,30
Grand Est	1,19	116,82
Nouvelle Aquitaine	1,17	85,01

Source : Traitement FNTP à partir des données [Géovélo 2022](#)

Code couleur : Rouge – densité du réseau linéaire inférieure à la moyenne française, Orange – densité du réseau supérieure à la moyenne française mais inférieure à l'objectif de 2ml/hab.

Les mobilités sont responsables d'environ un tiers des émissions de gaz à effet de serre (GES) en France, soit 135 MtCO<sub>2</sub> annuellement. Pour répondre à l'objectif de zéro émission nette à horizon 2050, comme le préconise la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), le secteur des transports constitue une cible prioritaire d'action. Le développement des mobilités douces est une des solutions à mettre en œuvre pour inscrire la France dans sa trajectoire bas carbone.

En 2015, le volume du trafic vélo était estimé à 5 milliards de passagers-kilomètres (Gpkm). Selon les objectifs de décarbonation du secteur des transports, et d'augmentation de la part modale du vélo dans les déplacements du quotidien (triplement d'ici 2030, soit 12%), le volume du trafic vélo devra être multiplié par 5 d'ici 2030. A horizon 2050, sa croissance se poursuivra selon deux trajectoires possibles, pour s'établir à 40 Gpkm, dans un scénario dit « pro-techno » et à 95 Gpkm, dans un scénario dit « sobriété »<sup>3</sup>.

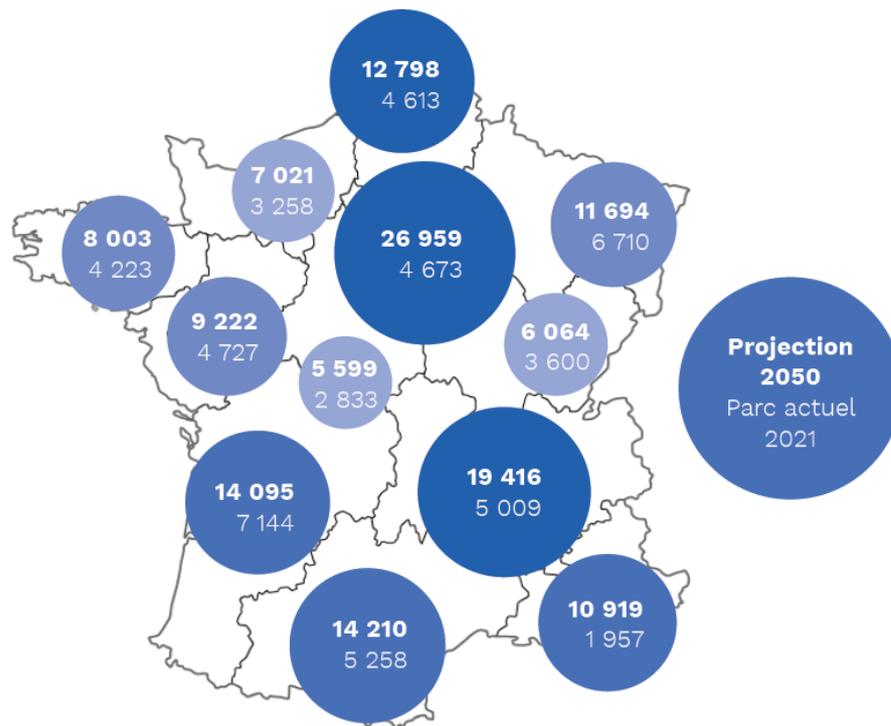
Quel que soit le scénario envisagé, des infrastructures cyclables seront indispensables pour favoriser l'essor de la mobilité douce. Afin de répondre aux nouveaux besoins, entre 50 000 km et 90 000 km d'aménagements additionnels seront à construire d'ici 2050, portant le linéaire total à 106 000 km, dans le scénario pro-techno et à 146 000 km dans le scénario sobriété. Le coût moyen du mètre linéaire est variable selon le type d'aménagement et la complexité des travaux à réaliser, il peut se situer entre 350 €/ml et 425 €/ml. Ainsi, les besoins en investissements pour développer un réseau cyclable adapté aux nouveaux usages se chiffrent entre 38 Md€ et 62 Md€, selon les différents scénarios.

Une projection régionale du réseau cyclable est présentée ci-dessous, dans le cas où le linéaire total en France atteindrait 146 000 km en 2050. Afin d'estimer la densité du réseau dans chaque région un ratio de 2 ml/hab. est utilisé. Il s'agit en effet d'une hypothèse cohérente avec les perspectives d'augmentation de la part modale du vélo (9% en 2024, 12% en 2030). L'évolution de la population est basée sur des projections Insee<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> [Carbone 4 \(2022\)](#), *Le rôle des infrastructures dans la transition bas carbone et l'adaptation au changement climatique de la France*

<sup>4</sup> [Insee, Omphale 2017](#) – Projections scénario central

Figure 2. Répartition régionale des aménagements cyclables en kilomètres



Source : Estimations FNTP

## Les aménagements cyclables en pratique

Les aménagements à déployer sont variables en fonction du territoire et de l'usage attendu. Leur coût dépend de la nature des travaux à réaliser ainsi que des contraintes techniques ; par exemple s'il est possible d'aménager une piste sur une chaussée existante ou s'il est nécessaire d'élargir la chaussée. Parmi les principaux types d'itinéraires cyclables on retrouve les pistes en site propre, les voies vertes, les bandes cyclables, les double-sens cyclables, les couloirs bus-vélo, etc.

L'aménagement d'un réseau cyclable ne se limite pas à la réalisation de l'infrastructure physique, d'autres dimensions peuvent y être intégrées. Par exemple, la mise à disposition de places de stationnement dédiées aux vélos, situées aux abords de gares ou à proximité des transports en commun, permet de favoriser et de faciliter l'intermodalité. La réhabilitation d'anciennes voies ferrées et leur transformation en voies vertes contribue à limiter l'artificialisation des sols. L'installation de panneaux solaires sur les abris pour vélos ou l'équipement des pistes cyclables avec des dalles photovoltaïques, sont des solutions innovantes permettant une meilleure prise en compte des enjeux de transition énergétique dans les projets de mobilité. Enfin, sur le plan écologique, l'utilisation des enrobés à froid, des enrobés aux liants végétaux ou encore des liant organo-minéraux, est une pratique à adopter pour réduire l'impact environnemental de l'infrastructure.

L'entretien et la maintenance du réseau cyclables doivent aussi être pris en compte, notamment pour améliorer la sécurité le confort des usagers, mais aussi pour préserver la durée de vie de l'infrastructure. La fréquentation d'un itinéraire peut être influencée par la qualité du revêtement, la prééminence des racines, les bordures d'entrée et de sortie en mauvais état, les marquages au sol et la signalétique manquante ou détériorée<sup>5</sup>. Le cycliste est un utilisateur vulnérable et sa sécurité peut être garantie en premier lieu par le bon état du réseau. Dans le choix du revêtement, plusieurs critères peuvent être pris en compte : l'impact sur le milieu naturel, le comportement avec l'eau, la durée de vie, le coût d'entretien, le coût du mètre linéaire, le niveau attendu de service, de confort et de sécurité.

<sup>5</sup> FFCT

## Le rôle des entreprises de Travaux Publics

Le secteur des Travaux Publics est un acteur clé dans l'aménagement des infrastructures cyclables. Les principales activités concernées sont les travaux routiers, les travaux de terrassement, la réalisation d'ouvrages d'art et d'équipement industriel, ainsi que l'équipement de la route (signalisation horizontale et verticale). Aujourd'hui, les entreprises du secteur se caractérisent par une présence et une expérience bien établies sur ce marché. Elles possèdent des connaissances techniques et ont la capacité d'innover tout en intégrant les exigences environnementales qui se présentent. Face aux enjeux de réduction des émissions GES, à la volonté du Gouvernement de promouvoir l'usage du vélo et aux besoins en infrastructures qui vont émerger, l'aménagement des pistes cyclables représente une opportunité très attractive pour l'activité du secteur.

**Figure 3. Métiers de Travaux Publics concernés**



## Conclusion

L'usage du vélo constitue une alternative à la voiture, notamment sur les déplacements de courte distance, permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur des transports. Or, pour promouvoir la pratique, le déploiement d'un réseau d'infrastructures adaptées et sécurisées est indispensable. En cohérence avec l'objectif de part modale du vélo dans les déplacements du quotidien (12% en 2030) et les projections d'usage à 2050, entre 50 000 km et 90 000 km d'aménagements cyclables supplémentaires devront être déployés, portant le linéaire total à horizon 2050 à 106 000 km, dans un scénario « pro-techno » et à 146 000 km dans un scénario « sobriété ». Un investissement total situé entre 38 Md€ et 62 Md€ sera nécessaire à ce déploiement. L'aménagement des pistes cyclables représente un marché d'avenir, attractif pour le secteur des Travaux Publics, mais aussi essentiel pour accompagner la France dans sa trajectoire bas carbone.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Retrouvez l'intégralité de l'étude sur le site [acteurspouurlaplanete.fntp.fr](https://acteurspouurlaplanete.fntp.fr)

**Valentina Langlois Salazar**  
[langloissalazarv@fntp.fr](mailto:langloissalazarv@fntp.fr)  
 01.44.13.32.22

## Les friches : un atout foncier pour aménager plus sagement

**F**ace à l'objectif de réduction du rythme de consommation d'espaces et en cohérence avec la trajectoire de zéro artificialisation nette (ZAN) à horizon 2050, l'aménagement du territoire doit être repensé. Le recyclage de friches constitue une alternative attractive permettant de concilier les enjeux de développement urbain avec ceux de l'artificialisation des sols.

### Trajectoire ZAN, comment y parvenir ?

L'artificialisation des sols désigne la transformation d'un sol naturel, agricole ou forestier entraînant un changement de structure et d'usage au sol. La loi « Climat et résilience »<sup>1</sup> la définit comme « *l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage* ». Elle traduit donc la perte de la fonction naturelle d'un sol. Aujourd'hui, en raison de la difficulté à mesurer l'artificialisation, au sens de sa définition, ce sont les données sur la consommation d'espaces qui sont principalement utilisées pour suivre son évolution. Cette notion fait référence à la conversion d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) en espaces urbanisés.

Entre 2009 et 2020, plus de 286 000 hectares (ha) d'espaces ont été consommés en France, soit en moyenne 22 000 ha par an. A l'échelle locale, toutes les régions ont connu une baisse de la consommation annuelle d'espaces en 2020 par rapport à 2009 (cf. Figure 1). Toutefois, afin de pouvoir effectuer des comparaisons il est essentiel de tenir compte des spécificités régionales, notamment en matière de superficie. Le rapport entre le nombre d'hectares consommés et la superficie de la région est un bon indicateur. En 2020, 8 régions métropolitaines affichent un taux d'espaces consommés égal ou supérieur à 0,5% (moyenne nationale). On observe que les 6 régions les plus consommatrices d'espaces sont responsables de près de deux tiers de la consommation totale.

<sup>1</sup> Loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

Figure 1. Consommation d'espaces NAF 2009 – 2020 dans les régions métropolitaines

Région	Hectares consommés entre 2009 et 2020	Variation de la consommation annuelle 2020/2009	Pourcentage d'espaces consommés entre 2009 et 2020 par rapport à la superficie régionale
Provence-Alpes-Côte d'Azur	16 163	- 43 %	0,5 %
Centre-Val de Loire	16 335	- 36 %	0,4 %
Normandie	21 663	- 42 %	0,7 %
Bourgogne-Franche-Comté	13 780	- 46 %	0,3 %
Bretagne	21 167	- 46 %	0,8 %
Hauts-de-France	19 140	- 29 %	0,6 %
Pays de la Loire	24 543	- 47 %	0,8 %
Ile-de-France	11 307	- 8 %	0,9 %
Auvergne-Rhône-Alpes	34 461	- 27 %	0,5 %
Occitanie	32 344	- 36 %	0,4 %
Grand Est	19 140	- 33 %	0,3 %
Nouvelle-Aquitaine	44 659	- 32 %	0,5 %
Total	274 702	- 37 %	0,5 %

Source : d'après le Portail de l'artificialisation des sols - Cerema

Code couleur : Bleu clair – régions les plus consommatrices d'espaces, Orange – régions pour lesquelles la baisse de la consommation annuelle en 2020 par rapport à 2009 est inférieure à la moyenne nationale, Bleu foncé – régions pour lesquelles le taux d'espaces consommés est égal ou supérieur à la moyenne nationale.

La transformation des espaces naturels porte atteinte à l'environnement. C'est une conséquence inévitable de l'étalement urbain, se traduisant par un fort degré d'imperméabilisation et de perturbation des sols, qui à leur tour sont à l'origine de nombreux impacts environnementaux. Dans un contexte démographique croissant, et des préférences pour l'habitat individuel, la maîtrise de l'urbanisation devient nécessaire. Il s'agit de repenser l'aménagement du territoire pour le rendre compatible avec les enjeux environnementaux. La réutilisation du foncier déjà artificialisé, notamment des sites en friches, est l'un des leviers à activer pour lutter contre l'artificialisation des sols. Une friche est un espace qui a perdu sa fonction d'origine et qui se trouve vacant, voire dans un état d'abandon. En France, on estime la surface occupée par les friches entre 90 000 et 150 000 hectares. Leur reconversion présente de nombreux avantages environnementaux, économiques, mais aussi sanitaires.

Dans une étude réalisée par le cabinet de conseil Carbone 4<sup>2</sup>, deux scénarios d'évolution, cohérents avec les objectifs nationaux, ont été imaginés. Le premier scénario, dit « sobriété », stipule une diminution de la consommation de nouveaux espaces naturels ou agricoles. L'objectif de diviser par deux le rythme de consommation des sols à horizon 2030 est atteint et même dépassé. Dans le deuxième, dit « pro-techno », cet objectif est atteint principalement par une modification des pratiques, entre autres la réutilisation du bâti existant, dont le recyclage de friches et la densification des nouvelles constructions. Dans les deux scénarios l'objectif de zéro artificialisation nette est atteint en 2050 avec entre 80 000 et 115 000 ha de friches recyclés. La réhabilitation de ces friches mobilise notamment des activités de déconstruction, de dépollution, de traitement, de reconstruction des sols. Compte tenu d'un coût moyen pour réhabiliter un hectare de friche proche de 900 000 euros<sup>3</sup>, l'investissement à allouer à la réhabilitation des friches sur la période 2021 – 2050 se situe entre 77 Md€ et 106 Md€, soit entre 2,6 Md€ et 3,5 Md€ annuels moyens additionnels.

<sup>2</sup> [Carbone 4 \(2022\)](#), *Le rôle des infrastructures dans la transition bas carbone et l'adaptation au changement climatique de la France*

<sup>3</sup> « Les coûts de gestion des terres excavées faiblement polluées avoisinent en règle générale (sur un peu plus d'une centaine de dossiers) les 350 000 € HT/ha. Ceux de dépollution de sources faiblement étendues mais fortement polluées sont de l'ordre de 1,5 M€ HT/ha. » [ADEME](#)

## Le recyclage des friches en pratique

Dans la pratique, une difficulté majeure du recyclage foncier est celle du recensement des sites potentiellement en friche, notamment leur identification et leur classification. De plus, la reconversion peut être un processus long, comportant différentes étapes et faisant intervenir divers acteurs. De l'acquisition du terrain, en passant par la dépollution du site, le cas échéant, jusqu'à l'aménagement et la promotion du projet, plusieurs années peuvent s'écouler avant qu'un projet voie le jour. Aux complexités juridiques s'ajoute la dimension financière, puisque la réhabilitation d'une friche peut s'avérer coûteuse. Il se peut alors qu'une opération d'extension urbaine semble au premier abord plus intéressante sur le plan économique.

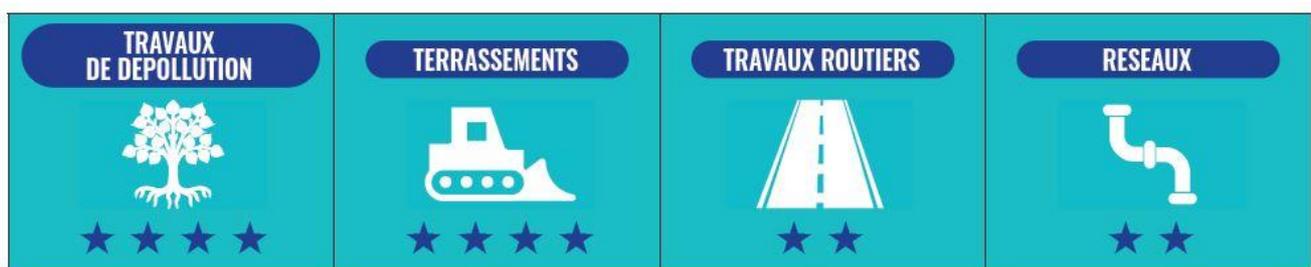
La dépollution des sols est une étape indispensable, mais aussi onéreuse. La prise en compte du niveau de pollution d'une friche et par conséquent le besoin de la dépolluer dépendent de son usage futur. Le niveau d'exigence ne sera pas le même dans le cas où le terrain réhabilité est destiné à l'installation d'un parc photovoltaïque, par exemple, que lorsqu'il est prévu pour la construction des logements. Les techniques sont aussi très diverses et le choix dépend du niveau de pollution, de la nature du sol et des contraintes du site en question. Les coûts de dépollution sont par ailleurs conséquents et peuvent représenter jusqu'à 25% du surcoût par rapport au prix d'acquisition du foncier et environ 15% par rapport aux dépenses d'aménagement.

Malgré les complexités juridiques et financières, la reconversion des friches possède un avantage environnemental et sanitaire par rapport à une opération d'extension urbaine. Il est démontré que les bénéfices en matière de limitation de l'étalement urbain, de valorisation du foncier et de préservation de la capacité des sols à stocker du carbone peuvent aller jusqu'à compenser les surcoûts de la réhabilitation. Une fois réhabilitées, les friches peuvent être destinées à plusieurs usages. C'est d'ailleurs grâce à l'aménagement d'un équipement que les coûts peuvent être aussi amortis. Les types de projets pouvant être réalisés concernent entre autres : des logements, des services et équipements publics, des commerces et activités de loisir, des parcs urbains, des parcs photovoltaïques, etc.

## Le rôle des entreprises de Travaux Publics

Le secteur des Travaux Publics est un acteur clé dans la réhabilitation des friches. Les entreprises du secteur interviennent essentiellement pendant la phase de requalification, à travers des travaux de terrassement et de dépollution des sols. La dépollution des sols étant une étape indispensable, le rôle des entreprises devient lui aussi essentiel. Elles participent également lors de la phase d'aménagement nécessitant généralement des travaux dans de nombreuses spécialités : route, canalisations diverses, électricité, etc. Face aux enjeux de lutte contre l'artificialisation dans un contexte démographique croissant, et des besoins accrus en logement, le recyclage des friches fait partie intégrante de la réponse. Les entreprises du secteur possèdent des atouts et ont de nombreuses opportunités pour se positionner ou renforcer leur place sur ce marché.

Figure 2. Métiers de Travaux Publics concernés



## Conclusion

Afin de s'aligner sur la trajectoire de zéro artificialisation nette à horizon 2050, la façon d'aménager nos territoires doit évoluer. A plus court terme, d'ici 2030, le rythme de consommation d'espaces devra être divisé par deux, par rapport à la décennie précédente. Dans ce contexte, la surface de friches à recycler, à horizon 2050, est estimée entre 80 000 et 115 000 hectares. L'essentiel des travaux doit être réalisé avant 2035. Selon la complexité de l'opération, le degré de pollution présente et l'usage envisagé pour la friche réhabilitée, les coûts de reconversion peuvent être plus ou moins importants. L'investissement total nécessaire pour réhabiliter cette surface de friches se chiffre entre 77 Md€ et 106 Md€, soit un montant annuel moyen additionnel de l'ordre de 2,6 Md€ à 3,5 Md€. Le recyclage des friches constitue un marché d'avenir, attractif pour le secteur des Travaux Publics, mais aussi indispensable pour accompagner la France dans la lutte contre l'artificialisation des sols.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Retrouvez l'intégralité de l'étude sur le site [acteurspourlaplanete.fntp.fr](https://acteurspourlaplanete.fntp.fr)

**Valentina Langlois Salazar**  
[langloissalazarv@fntp.fr](mailto:langloissalazarv@fntp.fr)  
**01.44.13.32.22**

# Le biogaz : sortir de la dépendance énergétique et contribuer à la transition écologique

**A**ujourd'hui, le gaz naturel représente en France une part non négligeable de la consommation totale d'énergie primaire. Or, cette source d'énergie, majoritairement importée, a un fort impact en matière d'émissions. Au vu des enjeux environnementaux et géopolitiques actuels, il devient urgent de substituer au gaz naturel des sources renouvelables. Le biogaz fait partie de la réponse.

## Le biogaz : état des lieux et perspectives

Le biogaz est un gaz 100% renouvelable résultant de la méthanisation, un procédé par lequel des micro-organismes décomposent des déchets organiques en l'absence d'oxygène (digestion anaérobie). Lorsque le biogaz est épuré il devient du biométhane et peut ainsi être injecté dans le réseau de gaz naturel. Le biométhane issu de l'épuration du biogaz a des usages identiques à ceux du gaz naturel, mais son contenu carbone peut être entre 5 à 10 fois inférieur. Il possède ainsi un avantage environnemental, faisant de lui un levier majeur de la transition énergétique.

Depuis la mise en service du premier site d'injection de biométhane en 2011, le parc ne cesse de croître. Entre 2017 et 2021, plus de 300 installations ont vu le jour. A fin juin 2022, la France en compte plus de 450, représentant une capacité annuelle maximale d'injection de près de 7 800 GWh. Quant à la production de biométhane (énergie injectée dans le réseau de gaz), celle-ci s'élève à environ 4 337 GWh en 2021. Les régions Grand Est, Nouvelle-Aquitaine et Hauts-de-France représentent à elles seules la moitié de la production et des capacités installées.

Aujourd'hui la part du biométhane dans la consommation finale de gaz en France est très faible (un peu moins de 1%). Or, la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) de 2015 s'est donnée comme ambition d'atteindre 10%<sup>1</sup> de gaz renouvelable dans la consommation totale de gaz à horizon 2030. En cohérence avec cette trajectoire, Carbone 4<sup>2</sup> estime les quantités de biométhane qu'il faudrait injecter dans les réseaux de gaz pour deux scénarios. A horizon 2030, les quantités de biométhane injecté s'élèvent entre 18 TWh et 36 TWh, dans les scénarios « sobriété » et « pro-techno » respectivement. En 2050, elles atteignent entre 125 TWh et 174 TWh. L'investissement nécessaire à engager sur la période 2021 - 2050 se chiffre entre 37 Md€ et 49 Md€. En parallèle, le nombre de sites d'injection progresse aussi pour atteindre entre 8 000 et 11 000 sites en 2050, contre un peu plus de 400 aujourd'hui. Ces sites doivent être raccordés aux réseaux de distribution et de transport de gaz naturel, ce qui représente un investissement compris entre 37 Md€ et 40 Md€, sur la même période.

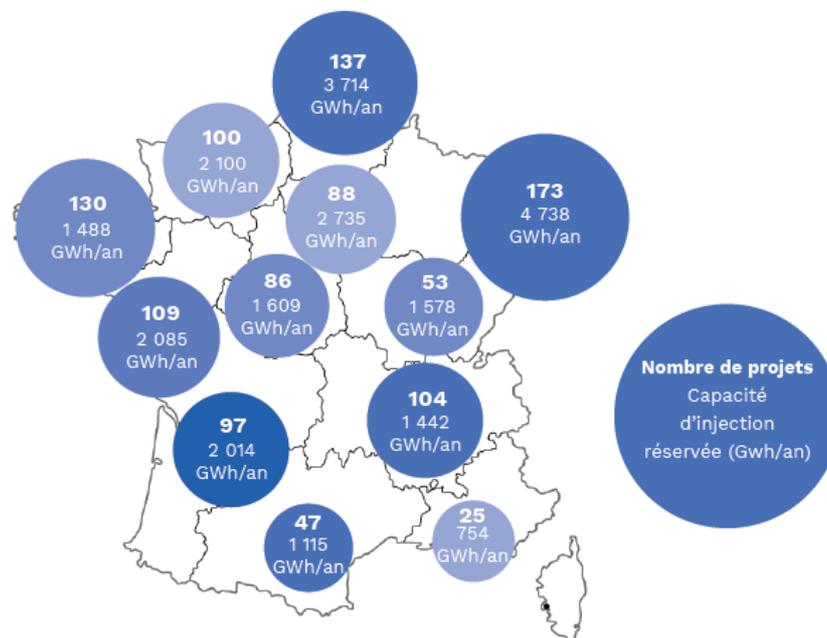
<sup>1</sup> La PPE de 2020 (*Programmation Pluriannuelle de l'Énergie*) préconise quant à elle que le biogaz pourrait représenter 7% de la consommation de gaz en 2030, « si les baisses de coûts visées dans la trajectoire de référence sont bien réalisées et 10% si la baisse des coûts est supérieure ».

<sup>2</sup> Carbone 4 (2022), *Le rôle des infrastructures dans la transition bas carbone et l'adaptation au changement climatique de la France*

A court terme, il est possible de suivre les progrès de la filière à partir du nombre de projets inscrits au registre à la fin de chaque année et de leurs capacités maximales d'injection dans le réseau. Fin 2021, par exemple, 1 149 projets sont recensés pour une capacité attendue de 25 376 GWh. La mise en service de ces installations est estimée se faire avant 2025 et elles permettront par exemple d'alimenter plus de 110 000 bus ou camions roulant au BioGNV et de chauffer 4 millions de logements<sup>3</sup>.

Au-delà de l'intérêt écologique du biométhane, la filière a aussi un rôle économique. Elle contribue en effet à la souveraineté énergétique de la France, car aujourd'hui la quasi-totalité du gaz naturel consommé dans le pays est importée, principalement de la Norvège (36%) et de la Russie (17%)<sup>4</sup>. Etant donné le contexte géopolitique, avec le conflit russo-ukrainien et ses conséquences sur l'approvisionnement en gaz naturel, la recherche de cette indépendance est devenue cruciale.

**Figure 1. Répartition régionale des capacités annuelles d'injection réservées à fin 2021**



Source : Traitement FNTP à partir des données [ODRE Opendata](#)

## La méthanisation : aspects techniques et pratiques

La méthanisation se déroule en plusieurs étapes, allant de la collecte et le transport des déchets organiques, en passant par leur décomposition dans un digesteur, jusqu'à la production du biogaz. Ce dernier peut être valorisé pour produire de la chaleur et de l'électricité, ou encore il peut être épuré puis injecté dans les réseaux de gaz sous forme de biométhane. Il est destiné à divers usages : chauffage, cuisson, production d'eau chaude, carburant... mais pour un plus faible impact environnemental que celui du gaz naturel. La spécificité de la méthanisation, par rapport aux autres filières de production d'énergie est la valorisation de déchets organiques pour produire un gaz renouvelable. Elle participe ainsi doublement à la transition écologique, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre du secteur de l'énergie et en contribuant à une démarche d'économie circulaire.

La méthanisation est la technologie de production de gaz renouvelable la plus développée aujourd'hui avec un modèle économique fiable. Cependant, elle n'est pas la seule. D'autres filières émergent, mais

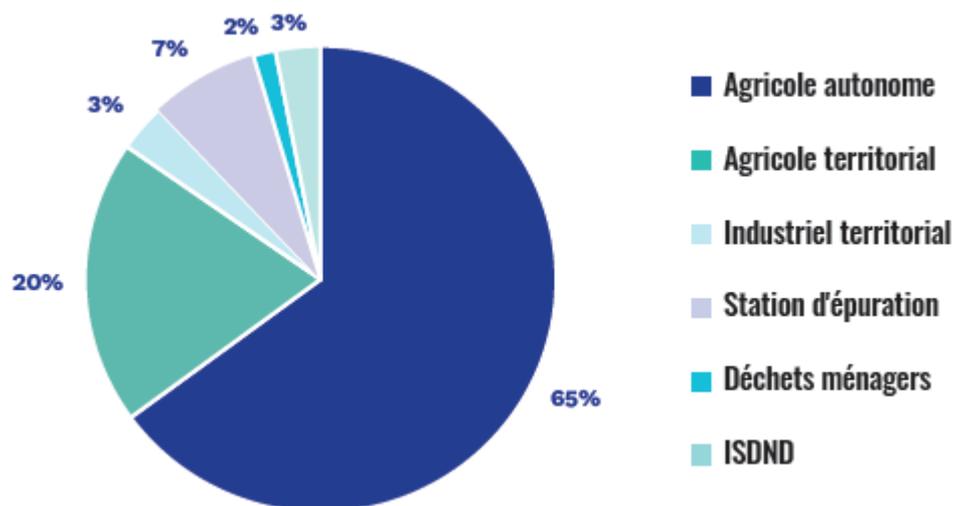
<sup>3</sup> GRDF, [Panorama des gaz renouvelables, au 31 décembre 2021](#)

<sup>4</sup> SDES, [Chiffres clés de l'énergie – Edition 2021](#)

elles ne sont pas à ce jour développées à grande échelle. Il s'agit des filières de méthanation, de pyro-gazéification, de gazéification hydrothermale et du « power-to-gas »<sup>5</sup>

Les installations d'injection de biométhane sont définies en fonction du principal intrant utilisé ainsi que du porteur de projet. Les matières utilisées sont variées et proviennent de divers secteurs : effluents d'élevage, déchets de cultures, boues et coproduits d'industries agroalimentaires, déchets ménagers, déchets verts, boues des stations d'épuration, entre autres. Quatre secteurs principaux participent au développement de la filière : le secteur agricole, le secteur industriel, le secteur de déchets ménagers et le secteur de boues urbaines<sup>6</sup>. En France, le parc d'installations est largement dominé par le secteur agricole, représentant 85% des sites.

**Figure 2. Répartition des sites d'injection par typologie en 2022**



Source : Traitement FNTF à partir des données [ODRE Opendata](#)

La réalisation d'un projet de méthanisation se déroule sur trois à cinq ans. Le processus débute par la phase de pré-études, puis la conception et le montage juridique et financier, suivi de la réalisation de l'infrastructure et le raccordement au réseau de gaz (le cas échéant), et s'achève enfin par la mise en service et l'exploitation de l'installation. Les coûts d'investissement associés sont variables selon le type d'installation, la quantité d'intrants, ainsi que la production/injection attendue. Les informations ci-après sont données à titre indicatif, elles proviennent du principal distributeur de gaz naturel en France (GRDF) et sont basées sur des hypothèses de calcul réalistes, mais ne peuvent pas se substituer à l'avis d'un expert ou à une approche spécifique à chaque projet. Parmi les différents postes d'investissement, deux concernent particulièrement les métiers des entreprises de Travaux Publics.

- Raccordement au réseau de distribution (GRDF) : 1 - 4% de l'investissement total ;
- Voiries et réseau divers + gros œuvre : 20 - 25% de l'investissement total.

Alors que la production de gaz renouvelable se révèle être nécessaire pour la transition énergétique de la France, les projets de méthanisation font souvent l'objet d'opposition locale. Plus d'un tiers des Français ne serait pas favorable à l'installation d'une unité de méthanisation à moins d'un kilomètre de sa maison. Les principales raisons évoquées à ce phénomène « nimby » (Not In My Backyard) sont les odeurs, les nuisances sonores et les risques de combustion et d'explosion<sup>7</sup>. L'appréhension au développement de la filière s'explique, entre autres, par un manque d'informations. Ainsi, la mise en place d'un dialogue territorial, mettant en lumière les externalités positives et négatives, est essentielle afin de faire avancer les projets et permettre leur intégration dans le territoire.

<sup>5</sup> GRTgaz, [Gaz renouvelables : des solutions d'avenir pour nos territoires](#)

<sup>6</sup> ADEME, [La méthanisation](#)

<sup>7</sup> ADEME, [Les Français et l'environnement Vague 8, édition 2021](#)

## Le rôle des entreprises de Travaux Publics

Le secteur des Travaux Publics participe à la transformation du système gazier vers un modèle plus durable, à travers la montée en puissance de la filière de production et d'injection de biométhane. Les entreprises du secteur interviennent essentiellement lors de la construction des unités de méthanisation et des digesteurs, mais aussi lors de la préparation du site et lorsqu'il faut raccorder l'unité d'injection au réseau de gaz naturel. Leurs compétences sont primordiales, puisqu'elles ne sont pas spécifiques à la filière de biogaz, mais aux métiers des Travaux Publics. Face aux attentes en matière de production de gaz renouvelable, et à l'émergence des nouvelles filières dans les années à venir, la production et l'injection de biométhane constitue un marché attractif pour les entreprises du secteur.

Figure 3. Métiers de Travaux Publics concernés



## Conclusion

Pour inscrire la France dans sa trajectoire bas carbone le secteur de l'énergie est crucial. Le gaz naturel, malgré son fort impact en matière d'émissions, est la troisième énergie la plus consommée. Pour accompagner la transition énergétique du pays le développement de la filière du gaz renouvelable est indispensable. En cohérence avec les objectifs énergétiques nationaux, les quantités de biométhane injectées dans le réseau devront se situer entre 18 TWh et 36 TWh à ce même horizon. En 2050, elles progresseront fortement pour atteindre entre 125 TWh et 174 TWh. L'investissement nécessaire sur la période 2021 – 2050 est chiffré autour de 37 à 49 Md€. En parallèle, de nouveaux sites d'injection devront être installés, afin d'atteindre entre 8 000 et 11 000 sites en 2050. Cette évolution s'accompagne du besoin de raccorder ces nouveaux sites aux réseaux de transport et de distribution de gaz, avec des dépenses associées se situant entre 37 et 40 Md€. La production et l'injection de biométhane constituent ainsi un marché d'avenir, attractif pour le secteur des Travaux Publics, mais aussi indispensable pour accompagner la France dans sa transition énergétique.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Retrouvez l'intégralité de l'étude sur le site [acteurspourlaplanete.fntp.fr](https://acteurspourlaplanete.fntp.fr)

**Valentina Langlois Salazar**  
[langloissalazarv@fntp.fr](mailto:langloissalazarv@fntp.fr)  
 01.44.13.32.22

**Dossiers réalisés par le Service des Affaires Economiques,  
sous la direction de Jean-Philippe Dupeyron,**

---

**Jean-Philippe DUPEYRON      Directeur adjoint Affaires Economiques**

**Cloé SARRABIA                      Conjoncture et prévisions**

**Valentina LANGLOIS-  
SALAZAR                              Aménagement du Territoire**

**Sylvain SIMEON                      Collectivités locales**

---