

REDECOUVERTE

CITROEN TRACTION 11 NORMALE GAZAUTO

En apparence, c'est une 11 Normale des plus classiques. Mais quelques détails trahissent la transformation pour qu'elle puisse rouler au gaz de charbon de bois.

Ça va gazzer à PANAME !

Un gazo dans Gazo ! Celle-là, on aura attendu 21 ans pour la faire. A l'heure où le diesel n'est plus en odeur de sainteté dans la capitale et où l'essence en subit les dommages collatéraux, nous avons dégotté une Traction Gazauto d'après-guerre, vestige témoignant des dernières heures d'une solution économique. Celle qui permet à des milliers d'automobilistes de « rouler quand même », malgré les restrictions. Comme nous sommes politiquement incorrects, c'est une alternative que nous nous sommes amusés à proposer « virtuellement » à une certaine Annie Ghodal...*

Texte et photos Hugues Chaussin



* Toute ressemblance avec une personne existante ou ayant existé ne saurait être que fortuite, bien évidemment. Tout comme il ne nous viendrait pas à l'idée d'affirmer que le gazogène pollue plus ou moins qu'un autre type de carburant, soyez assurés que notre impertinence est parfaitement assumée.

Allô... Annie ? C'est Hugues, le gars de chez *Gazoline*. Dis-moi, j'ai réfléchi à ton problème. Tu sais, cette histoire d'interdire Paname aux bagnoles de plus de 20 ans. L'autre jour, en visitant le Musée national de l'automobile, à Mulhouse, je suis tombé sur ça. Un Gazogène. Tu savais que ça existait, toi ? En fait, c'est carrément génial. Ça marche au bois, comme ton poêle à granulés, c'est super écolo, comme ton vélo, t'as même plus besoin d'essence, le rêve ! Les Parisiens s'en servaient pendant la guerre, ça leur permettait de continuer à rouler malgré les restrictions de carburant. Figure-toi que je me disais qu'éventuellement, sur un malentendu, ça pourrait te donner de bonnes idées. Allez, monte. Je t'emmène faire un tour. Tu vas voir, cet engin, ça gaze à fond.

La transformation Gazauto est soignée jusque dans son esthétique

Quand on pense gazogène, on se représente une vénérable conduite intérieure avec une espèce de chaudière en fonte collée au derrière. Le truc bien moche avec lequel personne n'oserait se pointer à un rallye d'anciennes. En plus, il doit falloir un bon quart d'heure pour le mettre en route. L'horreur. A mon grand étonnement, j'ai découvert récemment qu'il y avait des gazos carrossés avec un minimum de soin par des installateurs qui ne négligeaient pas l'esthétique. Vous le saviez ? Annie, non, mais elle a trouvé ça joli. Ça commence plutôt bien mon affaire.

L'une de ces voitures, une berline Citroën Traction 11B Normale (en réalité, pas tant que ça) de 1953, est tenue bien au chaud dans une collection unique au monde, celle de la Cité de l'Auto de Mulhouse qu'on appelle communément musée Schlumpf. Elle provient de chez Libault, à Plagny, dans la Nièvre. Dans le domaine du gazogène, Louis Libault était l'un des spécialistes les plus réputés. C'était même l'inventeur du Gazauto, un système breveté mis au point

entre 1920 et 1930, puis fabriqué industriellement dès 1935. En réalité, le gazogène est bien antérieur (lire l'encadré "La petite histoire du gazogène"). En 1900, preuve était faite qu'un moteur à pétrole pouvait carburer autrement, en l'occurrence avec un gaz pauvre issu de la combustion de différentes matières solides : le bois, la coke et autres charbons. Si Libault n'est pas à l'initiative du gazogène, il s'est investi personnellement, sans compter son temps ni son argent, pour en perfectionner le fonctionnement. Après avoir étudié les avantages et inconvénients des différents combustibles utilisables, il privilégia le charbon de bois pour lequel il mit au point un appareillage spécialement adapté. Développé sans bureau d'études, par de "simples" ajusteurs ayant un sens inné de la mécanique, le Gazauto fut élaboré de manière empirique en modifiant incessamment la longueur et la conicité de chaque tuyau. Comme un facteur accorderait son orgue. Protégée par



Louis Libault devait être fier de ses installations, en témoigne l'identification sur la calandre, tout à fait justifiée : mi-Citroën, mi-Gazauto, cette Traction aurait pu s'appeler Gazoën !

LA PETITE HISTOIRE DU GAZOGENE

C'est en 1818 qu'un maître de forge eut l'idée d'utiliser comme combustible un gaz pauvre. Cette "invention" trouva ses premières applications industrielles en 1840, puis son usage dans la production de force motrice fut testé en 1862 sur un moteur Lenoir. Aux environs de 1900 eurent lieu les premières expérimentations du gaz pauvre pour les transports routiers. Péniches, camions et moteurs fixes carbueraient ainsi au charbon de bois, à la coke ou à l'antracite à une époque où le pétrole n'avait pas encore pris le pas sur les autres énergies. Le gazogène donna même quelques sueurs à la vapeur ! Le premier essai français officiellement contrôlé se déroula en 1900, alors qu'un omnibus doté d'un gazogène Cazès effectua d'une traite un parcours de 35 km en brûlant 86 kg de charbon. Aussi économiques étaient-ils, les gazogènes furent fortement pénalisés par leur masse considérable, laquelle faisait chuter la charge utile (et la valeur de revente) des véhicules qui en étaient pourvus. Il fallut attendre la fin des années 30 pour assister à un développement significatif du gaz pauvre. C'est une loi de 1938 qui généra cette explosion en

contraignant les entreprises françaises à équiper au moins 10 % de leur parc de véhicules en gazogènes en échange d'un allègement fiscal. Ainsi, en 1939, pas moins de 2.500 camions fonctionnaient au gaz de bois ou de charbon, avant que la Guerre et l'Occupation n'accélérent la "gazogénisation" pour cause de rationnement. Entre 1940 et 1945, plusieurs milliers de voitures de tourisme des années 20 et 30 furent ainsi transformées. On aurait pu croire le gazogène définitivement condamné en 1945, mais il en fut autrement. Malgré l'arrêt progressif de ces équipements et leur démontage massif, quelques irréductibles, satisfaits des économies que leur permettait le gazogène, continuèrent de rouler au bois à la fin des années 40 et au commencement des années 50 (dans un article de septembre 1955, *L'Argus* estimait que 13.000 véhicules de ce type étaient encore en service au quotidien). La crise de Suez, les restrictions qui s'en suivirent, il n'en fallait pas plus pour ressortir les gazogènes du fond des granges. Quelques-uns circulaient encore dans les années 60, avant l'extinction totale et sans doute définitive de ces drôles de machines "alternatives". ●



La "machinerie", lourde comme un âne mort, occupe toute la place dévolue d'ordinaire aux bagages. A la conduite, on sent clairement la présence du "sac à dos".



Un capotage percé de trou-trous fait office d'enjoliveur sous le sommet de la trémie. L'ensemble est plutôt harmonieux. On pourrait même dire que c'est joli.



COMMENT ÇA MARCHE ?

Cette tirette à main gauche permet de contrôler le volume d'air admis dans le mélangeur. Au début, c'est le grand cafoillage, puis la manœuvre finit pas devenir instinctive.

Voici... la commande de l'accélérateur en mode essence, qui n'est autre que l'ancienne tirette du starter.

Pratique pour donner le coup de gaz pendant le double pédalage !

L'appareil appelé gazogène transforme un produit solide (bois, charbon) en un combustible gazeux, lequel se substitue à l'essence pour faire tourner un moteur thermique à quatre temps. Si le détail de son fonctionnement pourrait justifier des pages et des pages d'explications, il peut être schématisé de la façon suivante : La combustion incomplète du bois ou du charbon introduit dans un fourneau (appelé générateur) produit des gaz combustibles (CO , H_2 , CH_4) qui sont ensuite forcés de cheminer à travers un refroidisseur composé de tubes en série. Une fois leur température abaissée, les gaz parviennent à un épurateur où ils sont débarrassés de leurs poussières et goudrons, après quoi ils sont admis dans le mélangeur. Ce dispositif, qui s'apparente à un carburateur, a pour mission de réaliser et d'homogénéiser le mélange détonnant carburant/comburant. Pour générer l'équivalent de l'énergie fournie par 5 l d'essence, il faut brûler 12 kg de bois ou 6 kg de charbon.

Voici les différents organes qui composent le Gazauto :

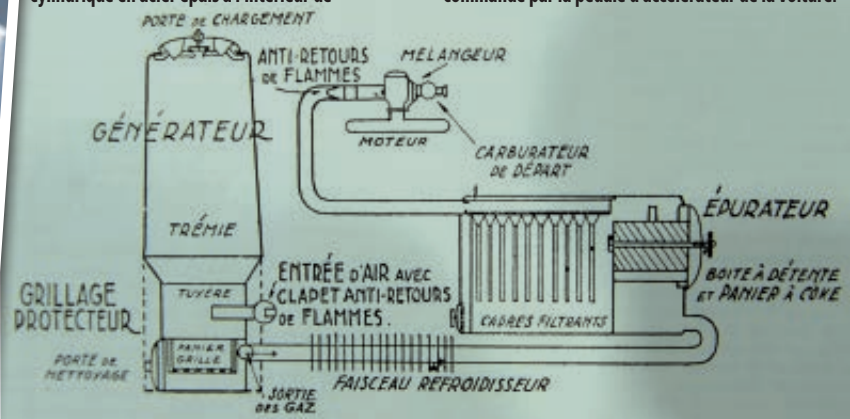
• **Générateur.** C'est l'élément principal, celui qui assure la formation des gaz. Sa partie inférieure, dite foyer, est construite comme une enveloppe cylindrique en acier épais à l'intérieur de

laquelle repose un panier-grille conique qui sert à l'évacuation des cendres. Le dessous de la grille fait tout simplement office de cendrier. Juste au-dessus se trouve une tuyère qui permet l'amenée d'air nécessaire à la combustion. La partie supérieure du générateur n'est autre qu'une trémie qui sert de réservoir à combustible.

• **Faisceau refroidisseur.** Il permet d'abaisser la température des gaz à la sortie du générateur et avant leur entrée dans l'épurateur. Il se compose d'un ensemble de tubes lisses ou à ailettes combinés avec des boîtes de détente. Le refroidissement des gaz est indispensable au bon rendement du moteur (plus les gaz sont chauds, plus ils sont dilatés et moins ils sont efficaces), mais aussi à la bonne tenue de l'élément suivant : l'épurateur.

• **Epurateur.** Situé avant l'arrivée des gaz dans le compartiment moteur, il sert à leur nettoyage, en l'occurrence à la suppression d'un maximum de poussières et de suies générées par la combustion dans le générateur.

• **Mélangeur.** C'est le dernier organe du dispositif, une espèce de carburateur à gaz qui fonctionne avec un boisseau à trois ouvertures. Le mélangeur est commandé par la pédale d'accélérateur de la voiture.



On peut allier le pratique et l'esthétique, comme le démontrent la forme des découpes dans le capotage AR et les deux poignées chromées.

La transformation se voulait discrète. Elle a cependant nécessité un allongement de la malle, une galerie pour la roue de secours et l'installation d'un épurateur traversant l'aile AVD.

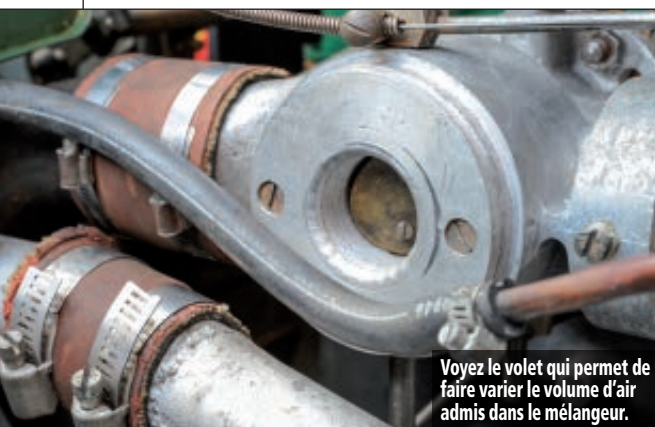




Ce ventilateur électrique sert à activer la combustion et à favoriser la circulation du gaz jusqu'au moment du démarrage. Une fois que le moteur fonctionne au gaz, on peut l'éteindre.



Cet orifice, situé à droite de la calandre, est en quelque sorte le tuyau d'échappement des gaz. Après la mise en route du générateur, il faut laisser le système chauffer cinq à dix minutes. Pour vérifier la qualité des gaz, il suffit d'approcher un briquet de ce tuyau : lorsqu'une grosse flamme bleue en jaillit, le moteur est prêt à fonctionner sur le Gazauto.



Voyez le volet qui permet de faire varier le volume d'air admis dans le mélangeur.



Pour le nettoyage régulier de l'épurateur, il suffit d'ouvrir le capuchon à la base de l'appareil, puis les résidus s'écoulent par simple gravité. Pour le grand ménage de printemps, il faut ouvrir la galette et retirer l'ensemble des filtres cylindriques empilés à l'intérieur.

quantité de brevets, l'invention de Libault prit son envol commercial en 1936 et deviendra de plus en plus populaire, au point que l'entreprise emploiera jusqu'à 110 personnes entre 1940 et 1945. La société fournissait alors cinq appareillages par jour qu'elle installait elle-même (ou bien en faisant appel à des sous-traitants agréés) sur les véhicules receveurs. Le dispositif fut monté sur plusieurs milliers d'engins, essentiellement des camions Saurer et Rochet-Schneider, mais aussi des péniches et un grand nombre de moteurs fixes. Dans les années 50, la crise de Suez provoqua un ultime sursaut du gazo. Libault en relança une petite production en 1956, au bénéfice d'une poignée de clients apeurés par les remous géopolitiques du moment.

Cette parenthèse historique, nécessaire pour comprendre le pourquoi de cette jolie Traction, nous permet de bloquer le curseur en 1956, année où cette

Citroën transita par les ateliers Libault, en bordure de la Nationale 7, à quelques kilomètres au sud de Nevers. Vous l'aurez compris, nous vous dévoilons l'une des toutes dernières représentantes d'une espèce devenue totalement obsolète à l'aube des sixties.

Hormis son mode de carburation, elle témoigne d'une spécificité des établissements Libault, à savoir ce souci permanent de camoufler et (ou) d'intégrer idéalement les éléments du dispositif Gazauto. Comme dit plus haut, les gazogènes sont d'abord et avant tout remarquables pour leur manque total de discrétion. Plus encore pour leur absolue disgrâce. A-t-on fait plus moche dans l'histoire de l'automobile ? Les bonbonnes de gaz sur le toit, à la rigueur... Libault, donc, tenait à ce que ses installations soient les plus harmonieuses possibles. Sur les camions, montage du Gazauto et carrosserie des châssis étaient faits simultanément, ce qui permettait de dissimuler habilement

l'appareillage. Sur les voitures de tourisme, il fallait faire preuve de beaucoup d'imagination. Avec cette Traction, Libault a été malin. Il a retiré la malle, a utilisé le volume du coffre, puis une fois le "bazar" en place, ses compagnons ont réalisé un capotage reprenant les formes générales de la malle initiale. A défaut d'être plus gracieux qu'à l'origine, l'ensemble a le mérite d'une certaine discrétion. Le plus compliqué dans l'affaire a consisté à faire "disparaître" l'épurateur, objet aussi encombrant qu'indispensable au fonctionnement du gazogène. Les gars de chez Libault ont donc confectionné un épurateur en galette, ils lui ont donné les proportions et la forme générale d'une roue, puis ils l'ont disposé, à la verticale, au milieu de l'aile AV droite. Comme sur une belle voiture des années 30 ! Certes, c'est totalement anachronique sur une Traction, mais il y a vraiment de l'idée. Malgré cette quantité d'efforts, la dissimulation a ses limites.

En effet, en l'absence de coffre à bagages, que faire de la roue de secours jetée dehors sans autre forme de procès ? Seule solution : installer une "impériale" et la fixer dessus. D'accord, mais les sacs de charbon nécessaires aux ravitaillements, qu'est-ce qu'on en fait ? Sur la galerie, également, en espérant qu'il ne pleuve pas des trombes d'eau. Quant aux bagages, vous êtes priés de vous débrouiller ! Annie ? Elle s'est gentiment assise derrière. Telle une gamine devant la vitrine d'un magasin de jouets, elle s'émerveille de tout, de rien. Le côté intime de ce cocon, renforcé par la petite lunette AR. L'odeur des

La mise en route obéit à un cérémonial bien précis. Pressés s'abstenir !

vieux tissus, les manivelles chromées. Accrochée aux dossiers des sièges AV, elle jette un œil curieux à la route. Cette conduite zéro stress, la décomposition des mouvements au passage des vitesses, le grand volant, les minuscules essuie-glaces. Toutes ces choses qui nous sont familières, elle les découvre. Et elle kiffe...

En détaillant cette curieuse Traction, je soulève instinctivement le capotage AR. Je veux mettre au grand jour l'usine à gaz. Quelle surprise ! On croirait le foyer d'une chaudière ! Le corps du générateur et ses éléments périphériques ne sont pas en fonte, mais dans un acier dont l'épaisseur inspire toute confiance. Ça doit peser, derrière ! Au-dessus du corps de chauffe, une imposante trémie vient coiffer la machine. Son sommet est pourvu d'une trappe circulaire à travers laquelle on fait le plein de charbon. Deux ou trois sacs de combustible pour barbecue, et hop ! On referme l'orifice. Annie n'y comprend pas grand-chose

La masse conséquente du Gazauto en porte-à-faux AR est sensible à la conduite. La voiture semble plus neutre. Une chose est certaine : le bon comportement de la Traction ne s'en trouve pas dégradé.



aux automobiles, mais tout ça l'intrigue. Elle est curieuse... Avant d'effectuer la mise en route, nous enlevons la cendre par en dessous, comme on le ferait avec un insert domestique. Cette opération fait partie du quotidien de l'utilisateur de gazogène. Le cérémonial de la mise en route également. Il réclame cinq minutes de patience et une bonne batterie, car l'activation du foyer se fait au moyen d'un puissant ventilateur électrique qui crée une aspiration à travers le corps du générateur. A l'ouverture du petit clapet situé en sortie de la tuyère (tube infusible qui traverse le générateur à l'horizontale et débouche à l'extérieur), on introduit une petite torche imbibée de gasoil, laquelle a été préalablement enflammée. A cet instant, je sens Annie fébrile. Il y a de quoi ! Le système est ainsi fait que la "mise à feu" est instantanée : la dépression qui traverse le corps de chauffe avale la flamme de notre torche, laquelle vient lécher les charbons de bois.

Jean-Louis Balleret et sa Citroën Traction 11 Normale Gazauto 1952-1956 “Léguée au Musée national de Mulhouse”

Son grand-père s'appelait Louis Libault. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce qu'un jour, Jean-Louis Balleret se soit retrouvé au volant d'un Gazauto. « Cette Traction s'est transmise dans la famille, c'est ainsi qu'elle m'est revenue, naturellement. Cet héritage est bien plus qu'une simple voiture. C'est le témoignage du parcours d'un homme, Louis Libault, ce grand-père à l'esprit curieux en quête permanente d'innovations. Il avait un don pour la mécanique. Il ne fut pas le seul à faire des recherches sur le gazogène, mais il avait quelque chose de plus que les autres : il mettait un point d'honneur à soigner l'esthétique. Cette voiture, c'est lui qui l'a construite, puis je me suis chargé, au commencement du mouvement de la collection, dans les années 70, de la montrer en fonctionnement dans les rallyes automobiles de la région nivernaise. Il y a 40 ans, le gazogène était déjà une curiosité, la foule se pressait autour. Evidemment, le cérémonial du démarrage concentrait tous les regards. Et pour briser l'a priori selon lequel les chauffeurs devaient revêtir une blouse de mécanicien pour ne pas finir noirs comme des conducteurs de locomotives,

je mettais un point d'honneur à effectuer le plein de charbon et l'opération de mise en route en pantalon de ville et chemise blanche repassée. Cela n'est pas plus salissant que faire un barbecue ! Le démarrage au petit matin, ou bien à la tombée de la nuit, était le plus spectaculaire. Je m'explique : lorsque je la faisais démarrer, au bout d'un moment de chauffe, j'approchais un briquet à la sortie du tube près de la calandre. Une flamme bleue d'une soixantaine de centimètres s'en échappait soudainement. La manœuvre, pour spectaculaire qu'elle soit, a une réelle utilité. Elle permet de s'assurer de la qualité des gaz, la couleur bleue de la flamme signifiant que ceux-ci sont bons pour le service. J'ai bien sûr connu tous les anciens de l'entreprise et ils m'ont transmis leur savoir et leur expérience sur l'usage du Gazauto. C'est ce qui a guidé ma décision de léguer cette voiture au Musée national de l'automobile. Je ne l'utilisais plus, mes enfants ne s'y intéressaient pas plus que ça et, plutôt que de la vendre à un particulier, j'ai fait ce choix. Pour qu'elle soit préservée au titre du patrimoine et qu'elle soit montrée au public. » ■



Chérie, tu vas rire !
Je crois qu'on a
récupéré un barbecue
sur le porte-bagages !



Passeport technique Citroën Traction 11 Normale Gazauto

MOTEUR

4 cylindres en ligne implanté en position longitudinale AV, bloc et culasse fonte, chemises amovibles. Un arbre à cames latéral entraîné par chaîne. Soupapes en tête disposées en ligne commandées par culbuteurs. Vilebrequin reposant sur trois paliers ■ **Cylindrée** : 1.911 cm³ ■ **Alésage x course** : 78 x 100 mm ■ **Puissance maxi** : 56 ch SAE à 3.800 tr/mn (en mode essence) ■ **Couple maxi** : 14 mkg SAE à 2.500 tr/mn ■ **Rapport volumétrique** : 6,5:1 ■ **Alimentation** : un carburateur inversé simple corps Zenith 26 THG (Gazauto) ■ **Allumage** : par batterie 6 V 90 Ah, bobine et distributeur ■ **Refroidissement** : à eau, ventilateur entraîné par le moteur et radiateur.

TRANSMISSION

Roues AV motrices ■ **Embrayage** : monodisque à sec ■ **Boîte de vitesses** : 3 rapports (1^{re} non synchronisée) + MAR. Levier au tableau de bord ■ **Rapports de boîte** : 1^{re} : 0,310 – 2^e : 0,515 – 3^e : 0,785 – MAR : 0,230 ■ **Couple conique** : 9 x 31.

STRUCTURE

Berline cinq places, caisse auto-porteuse en tôle d'acier comprenant deux "jambonneaux" AV sur lesquels est boulonnée une traverse. Carrosserie modifiée par Louis Libault ■ **Suspensions AV** : roues indépendantes par bras inférieur et triangle supérieur articulés, barres de torsion longitudinales, amortisseurs hydrauliques ■ **Suspensions AR** : roues

semi-indépendantes par essieu cruciforme et traverse tubulaire oscillante, barres de torsion transversales, amortisseurs hydrauliques ■ **Freins** : tambours AV/AR ■ **Frein à main** : mécanique, agissant sur les roues AR ■ **Direction** : à crémailière ■ **Jantes** : en tôle à cinq tocs, 400 mm (16") ■ **Pneus** : Michelin X, 165 x 400 ■ **Dimensions (L x l x h)** : > 4,630 x 1,760 x 1,540 m ■ **Empattement** : 3,090 m ■ **Voies AV/AR** : 1,340/1,320 m.

COTATION

Il est impossible de coter un véhicule unique, qui plus est s'il n'est pas à vendre. Une chose paraît certaine : la Traction Gazauto ne vaut pas moins cher qu'une 11 Normale... normale.

Hormis l'admission, rien ne diffère par rapport à un moteur de Traction. A l'intérieur, absolument tout est conforme à l'origine. En vert, le petit réservoir pour l'huile injectée dans l'admission, le gaz étant très sec.



LA MISE EN ROUTE



Avant de lancer la machine, il faut enlever les cendres, comme on le ferait avec un insert de cheminée. L'opération s'effectue une fois par jour.



De chaque côté du générateur se trouve une boîte en fer oblongue qui a deux fonctions : refroidir les gaz et effectuer un premier "décendrage". Ici, on ouvre la trappe à la base du refroidisseur afin de retirer les suies.



Pour faire le plein de charbon, rien de plus simple. On ouvre le couvercle au-dessus de la trémie, puis on vide les sacs.



Pour mettre le feu, on approche une torche de cet orifice pourvu d'un clapet. L'aspiration générée par le ventilateur (situé dans le compartiment moteur) avale la flamme et active instantanément la combustion du charbon.



Sous cet angle, la transformation du moteur 11 CV est quasi indécidable. On y aperçoit cependant la nourrice permettant de rouler à l'essence, le temps que le gaz devienne inflammable.

Dans le même temps, le courant d'air active la combustion et le feu prend en quelques dizaines de secondes. Génial !

Après, il faut laisser chauffer jusqu'à ce que les gaz deviennent parfaitement inflammables puis qu'ils emplissent la totalité du circuit. D'ordinaire, avec un gazogène "X", c'est le début du quart d'heure amer. On fume clope sur clope, on cire ses pompes, on bricole les chromes. On en profite même pour aller boire un café au bistrot du coin. C'est convivial, mais vraiment pas pratique... En équipant ses véhicules (il s'agissait sans doute d'un montage optionnel) d'une nourrice d'essence alimentant un petit carburateur, Libault a rendu possible le déplacement de la voiture, le temps que la machinerie soit opérationnelle. Bon, je ne vous cache pas qu'à cet instant, j'emène Annie promener. Pas question de lui dévoiler ce détail. Et puis mince ! Après tout, j'ai le droit de mentir moi aussi. Juste un peu, par omission... ou par étourderie. Ouais, c'est bien de l'étourderie.

Jean-Louis Balleret, le dernier propriétaire de l'auto, nous confirme que le système est tout simple à utiliser : « Je démarrais ma voiture comme on met en marche n'importe quelle Traction 11, je commençais à rouler et une fois que le gaz était devenu efficace, je profitais d'une descente pour fermer le robinet d'essence tout en ouvrant le gaz. Ainsi, il était et il est toujours possible de passer d'un mode de carburation à l'autre, de façon instantanée, tout en roulant. » Avec Brice, responsable technique du Musée, nous expérimentons le système, et force est de constater qu'il nécessite une certaine accoutumance. Le plus difficile ? Parvenir à jauger

6 kg de charbon permettent de produire l'équivalent de 5 l d'essence

à quel moment le gaz sera optimal pour qu'il prenne le relais. Il y a une deuxième subtilité : la commande d'accélérateur du mode "essence" se trouve au tableau de bord, comme sur un vieux tracteur agricole. Du coup, les changements de vitesses deviennent un peu sport. Plus encore lorsque, le naturel reprenant le dessus, on finit par confondre pied droit et main droite. Bref, au début on tâtonne à mort, et puis ça vient, petit à petit, sans forcer.

Annie affiche un sourire béat. Ça l'amuse, mais elle n'y comprend plus rien. Pas grave... Une fois sur le gazogène, la conduite n'a plus rien à voir avec celle d'un véhicule à essence. La pauvreté du gaz impose de manipuler un biton blanc à droite du levier de vitesse afin d'ajouter l'avance nécessaire au fonctionnement. Ensuite, il faut s'occuper de la tirette de gauche, celle qui règle la quantité d'air admise dans le mélangeur. De fait, le conducteur est amené à réaliser lui-même la stoechiométrie (mélange air-carburant) en agissant seulement sur le débit d'air ! A la différence d'un moteur à essence, il est ici impossible d'influer sur la quantité de carburant. Pourquoi donc, me direz-vous ? Tout simplement parce que la production de gaz est continue. Vous pouvez appuyer frénétiquement sur la pédale de droite, elle ne réglera jamais le volume de gaz admis dans le mélangeur. En fait d'accélérateur, il s'agit davantage d'un interrupteur !

La première déclivité venue, ce particularisme nous scie les pattes. Dans la mesure où le moteur n'est pas à même de compenser l'effort, la vitesse chute irrémédiablement malgré une pression instinctive et désespérée sur l'accélérateur. Si l'auto atteint toujours le sommet, c'est souvent à faible allure, comme le confirme Jean-Louis Balleret : « En haut de la côte de Pougues, j'arrivais toujours à la même vitesse, 10 km/h ! Rien n'y faisait. Les anciens de chez Libault m'avaient expliqué qu'ils s'arrangeaient pour prendre l'élan nécessaire à l'abord d'une montée. Il n'y avait pas d'autre solution. Sauf, peut-être, à installer un compresseur. Mon grand-père avait expérimenté cette solution, mais elle n'a jamais abouti. » Le galop d'essai que nous effec-

tuons est terriblement instructif, mais il n'est pas assez long pour que nous parvenions à épuiser notre réserve de charbon. Jean-Louis arrivait à « parcourir 100 km d'affilée avec un plein », ce qui n'est pas mal du tout, d'autant qu'il était possible d'emporter, sur la galerie, une belle provision dans la perspective des longs parcours. Et puis le Gazauto bénéficie d'un avantage certain : il permet de faire le plein de combustible sans arrêter le moteur, une manœuvre décrite en ces termes par la revue *L'Enthousiaste* : « Ouvrir la porte de la trémie, attendre quelques secondes pour l'échappement du gaz qui est accompagné d'une petite explosion, vider le combustible dans la trémie, refermer la porte et repartir. » Le journaliste précisait cependant que « si l'explosion ne se fait pas seule au bout de quelques secondes, il faut la provoquer avec une flamme, en ne regardant jamais dans le générateur avant l'explosion du gaz contenu dans la trémie ». Il y a des volontaires pour tester ?

Je vous laisse gérer ce détail. Avant que vous ne fassiez tout pêter, je raccompagne Madame le maire. Je lui ai promis une solution. Ecologique, économique, socialement juste. Et si c'était le gazogène ? Imagine un peu, Annie. On interdit Paname aux voitures de moins de 60 ans. 20 piges, ça fait p'tit joueur. On vote une mesure incitative au bénéfice des véhicules à charbon ou au bois en incluant, tant qu'à faire, les machines à vapeur. Les gazos auront une pastille noire, les vapeurs une blanche. Stationnement gratuit pour tout le monde ! Les autres, ces gros 4x4 à pastille verte, ces trucs de parvenus qui polluent plus que dix 2 CV en sursystème, dehors ! Terminé le monopole du pétrole. Adieu les coups d'œil accusateurs et l'animosité. Paname redeviendrait Paname. Les bobos retrouveraient le sourire. Mate un peu les gros titres : « Annie Godhal nous a compris » ; « Finie la zizanie. Vive Annie ! » Allez, réfléchissez bien, tu as les cartes en main. Moi, j'appelle Libault. Il lui reste bien deux ou trois machines pour relancer le Gazauto... ■

Un grand merci à Brice Chalançon, responsable technique à la Cité de l'Auto de Mulhouse (www.citedelautomobile.com, T. 03.89.33.23.23), pour la mise à disposition du véhicule ainsi qu'à Jean-Louis Balleret, ancien propriétaire de la Traction, pour sa généreuse contribution.