



Mission régionale d'autorité environnementale

Île-de-France

**Avis délibéré du 13 août 2020
de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France
sur le projet de modification du site SAFRAN Aircraft Engines situé à Évry-
Courcouronnes et Corbeil-Essonnes (Essonne) lié à la mise en service
de la chaîne de traitement de surfaces « New Titane »
et de la station de traitement d'effluents « zéro rejet »**

Synthèse de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de modification, du site d'usinage et d'assemblage de pièces pour moteurs aéronautiques (site SAFRAN Aircraft Engines, SAE), localisé à Évry-Courcouronnes et Corbeil-Essonnes (91) lié à l'implantation d'une chaîne de traitement de surfaces « New Titane » et d'une station de traitement d'effluents « zéro rejet » .

Il est émis dans le cadre d'une procédure d'autorisation d'exploiter, visant à régulariser la situation administrative du site au regard de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les deux installations génératrices du projet de modification ont en effet déjà été réalisées et mises en service, la station de traitement des effluents « zéro rejet » ayant par la suite été mise à l'arrêt après un constat de dysfonctionnements. L'implantation d'une nouvelle chaîne de traitement de surfaces constitue en effet une modification notable et substantielle des installations existantes, actuellement classées sous le régime ICPE de l'autorisation. Après régularisation, le régime de classement du site reste identique (les quantités de produits pris en compte pour son classement SEVESO sont significativement augmentées).

Le site SAE est implanté en zone urbaine et industrielle, en bordure de l'autoroute A6 et de la Francilienne. Implantées dans un atelier existant et dans un bâtiment érigé sur une ancienne zone de stockage imperméabilisée, les nouvelles installations n'impliquent pas de consommation de foncier.

Dans le cadre du processus d'usinage, les pièces aéronautiques subissent des traitements leur conférant des propriétés spécifiques. Au sein des chaînes de traitement de surfaces, les pièces sont plongées dans une succession de bains actifs. La nouvelle chaîne « New Titane » permet de décaper des pièces de grandes tailles. Les effluents issus des bains de traitement de surfaces sont actuellement traités en majorité dans une station d'épuration physico-chimique existante sur le site, avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales. Le projet de station de traitement « zéro rejet » intervient en complément de la station existante et consiste à supprimer les rejets aqueux par recyclage des effluents, préalablement épurés (par évapo-concentration) puis déminéralisés, et réinjectés pour l'activité de traitement de surfaces.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe pour cette modification de site industriel concernent :

- la gestion de l'eau ;
- la prise en compte de la pollution des milieux (sols, nappe, air) et des nuisances (sonores, vibratoires, olfactives) ;
- la gestion durable des déchets ;
- la prise en compte des risques technologiques (étude de dangers).

L'étude d'impact est, dans sa forme, de bonne qualité, didactique et proportionnée aux enjeux du site et des activités. Toutefois, elle ne comporte pas de présentation explicite du périmètre du projet soumis à évaluation environnementale

Sur le fond, s'agissant d'une régularisation d'installations déjà en fonctionnement, la MRAe souligne que la démarche d'évaluation environnementale, qui consiste à intégrer les enjeux environnementaux et sanitaires dans la conception même des projets et, de manière itérative, tout au long de leur élaboration, puis *in fine* à

prendre en compte l'avis de l'autorité environnementale et les observations recueillies lors de l'enquête publique, ne peut plus être menée de manière satisfaisante.

Par ailleurs, l'étude d'impact doit se fonder sur des données actualisées, tenant compte notamment de la réalisation anticipée du projet, ce qui n'est pas le cas de l'étude d'impact présentée dans le cadre du projet de modification du site SAE : ce point constitue une lacune importante du dossier, qui a rendu nécessaire la recherche d'un complément d'informations de la part de la MRAe notamment auprès du pétitionnaire, pour qu'elle soit en mesure de proposer un avis mieux éclairé.

Cette situation est d'autant plus préjudiciable, pour la MRAe, que d'après les informations recueillies postérieurement à la réception du dossier d'importants dysfonctionnements de la nouvelle station de traitement des effluents « zéro rejet », faisant suite à sa mise en service, ont contraint l'entreprise à la mettre en arrêt et à reprendre le rejet vers la Seine de ces effluents, alors que ces derniers enregistrent certains niveaux de polluants particulièrement préoccupants. D'autres indices de pollutions non maîtrisées, à des niveaux préoccupants au regard des risques sanitaires auxquels les populations riveraines pourraient être exposées, ont également été mis en évidence tant dans les sols et les eaux souterraines que dans l'atmosphère.

Dans ce contexte et compte tenu des enjeux sanitaires relevés, la MRAe recommande notamment à l'exploitant :

- d'expliquer les circonstances qui ont motivé la mise en service anticipée des installations générant le projet de modification du site, et qui ont rendu nécessaire la demande en régularisation de la nouvelle autorisation d'exploiter ;
- d'actualiser les données de l'étude d'impact en tenant compte des travaux déjà réalisés, du fonctionnement actuel du site et des effets observés de la mise en service des installations à régulariser ;
- de présenter un premier bilan du fonctionnement de la chaîne New Titane et de la station « zéro rejet », en particulier au regard des volumes et de qualité des effluents rejetés ou recyclés et de leurs impacts éventuels sur l'environnement ;
- de décrire et expliquer les dysfonctionnements de la station « zéro rejet », ainsi que les mesures correctrices adoptées ou envisagées pour y répondre et les modalités de leur mise en œuvre ;
- de compléter l'étude d'impact par un état du suivi récent des pollutions des sols et des eaux souterraines ainsi que des pollutions atmosphériques, intégrant des données collectées tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du site, précisant notamment l'extension des pollutions identifiées, et les modalités de gestion mises en place ou envisagées pour leur identification et le suivi et la réduction de leurs impacts potentiels ;
- d'organiser, dans les meilleurs délais, la collecte de données relatives à la qualité des sols et de l'air, par l'installation de plusieurs dispositifs de mesure à l'extérieur du site ;

La MRAe recommande également au préfet de l'Essonne :

- d'accomplir les diligences nécessaires pour que l'entreprise procède à l'installation de capteurs permettant de mesurer la pollution des sols et de l'air susceptible d'impacter la santé des populations à l'extérieur du site de Safran, -si nécessaire sur des terrains appartenant à l'État ;
- de veiller à la mise à disposition du public des données ainsi recueillies, par exemple dans le cadre d'une commission de suivi de site,
-

La MRAe a formulé d'autres recommandations plus ponctuelles, précisées dans l'avis détaillé ci-après.

Avis disponible sur le site Internet de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France et sur celui de la MRAe d'Île-de-France

Préambule

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France s'est réunie le 13 août 2020 par conférence téléphonique. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de modification du site SAFRAN Aircraft Engines (SAE) situé à Evry-Courcouronnes et Corbeil-Essonnes (Essonne) lié à la mise en service de la chaîne de traitement de surfaces « New Titane » et de la station de traitement d'effluents « zéro rejet ».

Étaient présents et ont délibéré les membres suivants : Jean-Jacques Lafitte, Catherine Mir et Philippe Schmit.

Conformément aux dispositions de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la DRIEE agissant pour le compte de la MRAe a consulté le directeur de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France par courrier daté du 11 mai 2020, et a pris en compte son avis exprimé le 27 mai 2020.

La MRAe, au titre des éclairages complémentaires nécessaires à la production de son avis, a rencontré la direction du site, maître d'ouvrage du projet de modification, et a sollicité également, outre l'ARS de nouveau, l'unité départementale (UD) de l'Essonne ainsi que le service de protection des risques et des nuisances (SPRN) et le service de la police de l'eau de la DRIEE.

L'ordonnance n°2020-306 du 25 mars 2020 modifiée relative à la prorogation des délais échus pendant la période d'urgence sanitaire et à l'adaptation des procédures prévoit notamment la suspension des délais à l'issue desquels une décision, un accord ou un avis des administrations de l'État, des collectivités territoriales, de leurs établissements publics administratifs ainsi que des organismes et personnes de droit public et de droit privé chargés d'une mission de service public administratif, y compris les organismes de sécurité sociale, peut ou doit intervenir ou est acquis implicitement (articles 6 et 7 de l'ordonnance). Cette ordonnance s'applique aux délais d'émission des avis par les MRAe qui n'ont pas expiré avant le 12 mars 2020 (article 7). Elle s'applique au présent avis, la MRAe ayant été saisie le 29 avril 2020.

En application de l'article 20 du règlement intérieur du CGEDD s'appliquant aux MRAe, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Sur la base des travaux préparatoires de la DRIEE, et sur le rapport de Noël Jouteur, coordonnateur, après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Table des matières

1 L'évaluation environnementale.....	5
1.1 Présentation de la réglementation.....	5
1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale.....	5
2 Contexte et description du projet.....	7
2.1 Implantation et environnement du site.....	7
2.2 Présentation du projet.....	11
3 Analyse des enjeux environnementaux.....	12
3.1 Gestion de l'eau.....	13
3.2 Pollution des milieux et nuisances.....	16
3.2.1 Pollution des sols et des eaux souterraines.....	16
3.2.2 Pollution atmosphérique.....	20
3.2.3 Nuisances sonores, vibratoires et olfactives.....	23
3.3 Gestion durable des déchets.....	24
3.4 Le climat.....	25
3.5 Risques technologiques : étude de danger.....	26
3.5.1 Identification et caractérisation des potentiels de dangers.....	26
3.5.2 Réduction des potentiels de dangers.....	26
3.5.3 Évaluation des risques.....	26
3.5.4 Mesures de réduction du risque.....	27
4 Impacts cumulés.....	28
5 Justification du projet retenu.....	29
6 Recommandations spécifiques au regard des enjeux liées à des pollutions susceptibles de présenter des risques pour la santé humaine.....	30
7 Information, consultation et participation du public.....	30

Avis détaillé

1 L'évaluation environnementale

1.1 Présentation de la réglementation

Le système européen d'évaluation environnementale des projets est fondé sur la directive 2011/92/UE du 13 décembre 2011 modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communal sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Par suite de la décision du Conseil d'État n°400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier a été transmis à la MRAe.

L'implantation d'une nouvelle ligne de traitement de surfaces au sein d'un site d'usinage et d'assemblage de pièces pour moteurs aéronautiques (site SAFRAN Aircraft Engines), localisé à Évry-Courcouronnes et Corbeil-Essonnes, est soumise à la réalisation d'une évaluation environnementale en application des dispositions de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 1°a)¹. En effet, l'augmentation des installations de traitement de surfaces exploitées sur le site est soumise à autorisation en tant qu'activité relevant de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (directive « IED »)².

1.2 Présentation de l'avis de l'autorité environnementale

L'avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, conformément à la directive 2011/92/UE modifiée.

Le présent avis est rendu à la demande du préfet de l'Essonne, reçue par la mission régionale de l'autorité environnementale le 29 avril 2020, dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter en régularisation, déposée par la société SAFRAN Aircraft Engines (SAE) le 28 novembre 2016, complétée le 12 avril 2018 et le 10 avril 2020.

L'activité du site est actuellement encadrée par plusieurs arrêtés préfectoraux :

- au titre de la réglementation sur les installations, ouvrages, travaux et activités ayant un impact sur les milieux aquatiques (réglementation « Loi sur l'eau »), le site est classé sous le régime de l'autorisation³ ;
- au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), le site est classé sous le régime de l'autorisation⁴.

1 En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, les travaux, ouvrages ou aménagements ruraux et urbains énumérés dans le tableau annexé à cet article sont soumis à évaluation environnementale soit de façon systématique, soit après un examen au cas par cas, en fonction des critères précisés dans ce tableau. En l'espèce, sont soumises à évaluation environnementale au titre de la rubrique 1°a), les installations mentionnées à l'article L. 515-28 du code de l'environnement (à savoir, les installations mentionnées à l'annexe I de la directive n°2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles et dont la définition figure dans la nomenclature des installations classées prévue à l'article L.511-2 du code de l'environnement).

2 La directive n°2010/75 du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles, dite « directive IED », définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application. Elle porte sur les sites présentant des potentiels de pollution les plus importants. La directive IED est transposée en droit français par l'introduction des activités visées par la directive dans la nomenclature des installations classées sous les rubriques 3xxx.

3 Détail des rubriques dans la pièce n°2 (p.13). L'exploitation du forage dans la nappe de l'Albien est autorisée par l'arrêté préfectoral n°2006.PREF.DCI/BE 0044 du 03 mars 2006.

4 Ces activités sont autorisées par l'arrêté préfectoral n° 2005.PREF.DCI/BE 0106 du 23 juin 2005 et les arrêtés préfectoraux complémentaires n° 2008.PREF.DCI3/BE 0013 du 18 février 2013 et n° 2010.PREF.DCI2/BE 0037 du 1er avril 2010. Les rubriques ICPE applicables en situation actuelle et projetée figurent en annexe 1 du présent avis (page 31).

Il est à noter qu'un courrier de mise à jour du classement ICPE du site (joint en annexe au dossier), constituant l'état de référence à partir duquel est caractérisée la présente évolution du classement, a été émis par l'unité départementale de l'Essonne de la DRIEE en date du 7 février 2017. Ce document encadre notamment les activités de traitement de surfaces (rubrique IED 3260, pour un volume de bains autorisé de 155,5 m³). Par ailleurs, dans le cadre de l'introduction des nouvelles rubriques 4xxx en application de la directive « SEVESO 3 »⁵, ce courrier acte le classement du site sous le statut « SEVESO seuil bas » par règle de cumul⁶.

L'implantation d'une nouvelle ligne de traitement de surfaces sur le site existant de SAE constitue une modification notable et substantielle⁷ des installations existantes (augmentation du volume des bains de plus de 30 m³). Aussi, une demande d'autorisation d'exploiter au titre de la réglementation des ICPE s'impose.

Par ailleurs, afin de supprimer les rejets aqueux liés à l'activité de traitement de surfaces, l'exploitant a mis en place une station de traitement dite « zéro rejet liquide », en complément de la station de traitement des effluents existante.

La MRAe note que sa saisine pour avis intervient, selon le dossier, dans le cadre d'une demande de nouvelle autorisation d'exploiter en vue de régulariser la mise en service de la nouvelle chaîne de traitement de surfaces « New Titane » et de la station de traitement d'effluents « zéro rejet ». D'après les informations et précisions complémentaires obtenues par la MRAe du maître d'ouvrage, ces équipements ont été mis en service respectivement en juin 2017 (pour la chaîne de traitement de surfaces), et en octobre 2018 (pour la station de traitement d'effluents). L'étude d'impact ne rend pas compte de cette situation particulière, puisqu'elle analyse ces deux installations comme des projets non encore réalisés.

Contrairement à ce qu'affirme le dossier (pièce 3a, page 7 : « *l'étude d'impact doit recenser les atteintes réelles ou supposées de l'entreprise sur l'environnement* »), l'étude d'impact n'est pas un simple inventaire des incidences du projet, mais doit retracer une démarche d'évaluation environnementale visant à ajuster le projet de façon à éviter, réduire et, en dernier recours, compenser les incidences sur l'environnement qui ont été préalablement identifiées.

L'évaluation environnementale est en effet un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, en vue d'éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public. Elle doit rendre compte des effets potentiels sur l'environnement du projet, et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné.

La MRAe exprime donc de fortes réserves sur l'efficacité d'une démarche d'évaluation environnementale présentée une fois les installations projetées mises en service, dans le cadre d'une procédure de régularisation administrative telle que celle qui fait l'objet du présent avis. Quand une telle régularisation est demandée, il apparaît impératif que l'étude d'impact soit dûment actualisée compte tenu notamment des dernières données disponibles concernant le fonctionnement des installations motivant la demande de régularisation, et leurs incidences constatées ou potentielles sur l'environnement et la santé.

La MRAe estime également nécessaire, pour la bonne information du public et de l'autorité décisionnaire, que ces données soient présentées dans le contexte global du site dans le périmètre duquel les installations à régulariser s'inscrivent, comme c'est le cas également pour le présent dossier.

- 5 Les rubriques 4xxx caractérisent les substances relevant de la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012, dite « directive SEVESO 3 », relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, à l'exception des déchets qui restent dans les rubriques 27xx. Ces rubriques sont entrées en vigueur dans la réglementation française au 1^{er} juin 2015, dans le cadre de la transposition de la directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012 susmentionnée, dite « SEVESO 3 » et ont impliqué la modification de la nomenclature des ICPE.
- 6 Aucun franchissement de seuil pour les rubriques 4xxx, susceptible de classer directement l'établissement sous le statut de « SEVESO seuil bas » ou « SEVESO seuil haut » n'était atteint. En revanche, au regard de la quantité de substances dangereuses déclarées (règle de cumul, définie à l'article R.511-11 du code de l'environnement), le site a été classé « SEVESO seuil bas ».
- 7 Définie par l'article R.181-46 du code de l'environnement.

Cette contextualisation doit permettre en particulier à l'autorité environnementale de se prononcer sur la base de toutes les informations nécessaires concernant les risques de pollutions ou de nuisances susceptibles d'impacter l'environnement et la santé humaine qui seraient liés au fonctionnement du site dans son ensemble, même si ces risques potentiels ne sont pas réputés imputables directement aux évolutions faisant l'objet de la demande de régularisation.

Après régularisation de l'autorisation d'exploiter, le site restera soumis :

- au régime ICPE de l'autorisation (différentes rubriques à autorisation, enregistrement, déclaration avec contrôle périodique et déclaration⁸);
- à la directive relative aux émissions industrielles (pour la rubrique IED 3260⁹) ;
- à la directive relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'établissement relevant du régime « SEVESO seuil bas » (pour les rubriques SEVESO 4120 et 4510 par dépassement direct de seuils ; pour la rubrique SEVESO 4001 par application de la règle des cumuls¹⁰).

Le présent avis porte sur l'étude d'impact datée de mars 2020¹¹ présentée par la société SAFRAN Aircraft Engines (SAE) et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il prend également en compte les informations complémentaires, recueillies postérieurement à la réception du dossier de demande d'avis auprès du pétitionnaire et des services de l'État compétents, qui ont permis d'accéder à certaines données récentes ne figurant pas dans ce dossier et d'apporter des éclairages sur le fonctionnement actuel du site.

À la suite de l'enquête publique, cet avis est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

2 Contexte et description du projet

2.1 Implantation et environnement du site

Le site SAFRAN Aircraft Engines (SAE) est localisé sur les communes d'Évry-Courcouronnes¹² (en frange sud) et de Corbeil-Essonnes (en frange nord), dans le département de l'Essonne (Illustration 1). Ces communes appartiennent à la communauté d'agglomération de Grand-Paris-Sud. Le site du projet appartient également au périmètre de l'opération d'intérêt national « Porte Sud du Grand Paris »¹³.

Les communes d'Évry-Courcouronnes et de Corbeil-Essonnes, situées à une trentaine de kilomètres au sud de Paris, s'étendent respectivement sur des territoires de 13 km² et 11 km², majoritairement composés d'espaces urbanisés ou artificialisés¹⁴. Elles présentent une densité de population relativement élevée (en moyenne 5 000 habitants/km²).

8 Se reporter à l'annexe 1 du présent avis (page 31), colonne 6, pour le détail des rubriques ICPE en situation projetée.

9 Rubrique 3260 : « Traitement de surfaces de métaux [...] par un procédé électrolytique ou chimique »

10 Rubrique 4120 « Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition – substances et mélanges liquides » ; rubrique 4510 « Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 » ; rubrique 4010 « Installations présentant un grand nombre de substances ou mélanges dangereux ».

11 Sauf mention contraire, les numéros de pages figurant dans le corps du présent avis renvoient à l'étude d'impact (pièce n°4 du dossier). Il est à noter que le dossier mentionne à plusieurs endroits une étude d'impact initiale réalisée dans le cadre de la présentation de la première demande d'autorisation d'exploiter, sans que la date de cette étude d'impact ne soit précisée. L'étude d'impact datée de mars 2020 est présentée comme une mise à jour de cette étude d'impact initiale.

12 Les communes d'Évry et de Courcouronnes ont fusionné en une nouvelle commune, Évry-Courcouronnes, depuis le 1^{er} janvier 2019. Les communes d'Évry et de Courcouronnes sont devenues communes déléguées à cette date.

13 Une opération d'intérêt national (OIN) est une opération d'urbanisme à laquelle s'applique un régime juridique particulier en raison de son intérêt majeur. L'État conserve dans ces zones la maîtrise de la politique d'urbanisme.

14 D'après le mode d'occupation des sols (MOS) de 2017, les espaces urbains construits représentent plus de 65 %, les espaces ouverts artificialisés de 16 à 27 %, tandis que les espaces naturels, forestiers ou agricoles ne représentent que 9 à 13 % du territoire des trois communes (Évry, Courcouronnes, Corbeil-Essonnes).



Illustration 1: Localisation du site SAFRAN Aircraft Engines et communes voisines (source : étude de danger, page 152)

Le site est implanté à l'extrémité ouest du plateau de Brie, en rive gauche de la Seine, qui s'écoule à environ 1,5 kilomètre à l'est du projet. Le site est entouré par plusieurs grandes infrastructures de transports routiers : l'autoroute A6 à l'ouest et les routes nationales RN 104 (« Francilienne ») au sud et RN 7 à l'est.

Il est également bordé (Illustration 2):

- au nord : par une zone d'activité (ZA des Aunettes), des espaces d'habitats individuels et collectifs (quartier des Aunettes et des Epinettes), des écoles et une gendarmerie ;
- au sud : par la Francilienne, et au-delà par des centres commerciaux et logistiques ;
- à l'ouest : par le centre de recherche sur les matériaux de l'École nationale supérieure des mines de Paris (MINES ParisTech) et une plateforme logistique UPS construite en 2017 ;
- à l'est : par le « Génopole »¹⁵, la RN 7 et, au-delà, par le centre hospitalier Sud-Francilien.

Les premières habitations se trouvent à environ 70 mètres au nord des installations. L'étude d'impact ne précise pas en revanche les distances entre le site et les établissements à usage sensible identifiés aux abords du site (écoles, centre hospitalier).

15 L'étude d'impact ne donne pas de précision sur les activités de cette structure. D'après le rapport de présentation du PLU de la commune d'Évry, le Génopole est le « premier bio-cluster français dédié à la recherche en génomique, génétique et aux biotechnologies » et accueille des entreprises, des laboratoires et plates-formes technologiques.



Illustration 2: Abords du site de SAFRAN Aircraft Engines (source : notice de présentation, page 24)

Le site de SAE est implanté en zone urbaine économique (UE) et en zone urbaine industrielle (UI), réglementées respectivement par le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune déléguée d'Évry, approuvé le 26 septembre 2019, et le PLU de la commune de Corbeil-Essonnes approuvé le 17 octobre 2019. L'activité industrielle est autorisée dans ces zones.

En outre, le site de SAE comprend deux secteurs (un secteur à l'est, composé d'espaces verts, et un secteur au sud-ouest incluant une partie du parc de stationnement existant) situés en zone naturelle (N) définie par le PLU de Corbeil-Essonnes. L'étude d'impact précise que le règlement de la zone N autorise les places de stationnement, sous réserve de ne pas imperméabiliser le sol. La MRAe note cependant que le parc de stationnement actuel de SAE est imperméabilisé (page 107).

SAE est une société du groupe SAFRAN, issu de la fusion opérée en 2005 entre la SNECMA (Société nationale d'étude et de construction de moteurs d'aviation) et la SAGEM (Société d'applications générales d'électricité et de mécanique)¹⁶. L'activité principale de SAE est la conception, la fabrication et la commercialisation de moteurs pour l'industrie aéronautique (civile et militaire) et spatiale (satellitaire).

Sur le site d'Évry et Corbeil-Essonnes, créé en 1966, les activités exercées sont l'usinage et l'assemblage de pièces et sous-ensembles pour les moteurs aéronautiques, nécessitant différentes opérations de travail des métaux. Ces activités interviennent en amont de l'assemblage des moteurs, qui est réalisé notamment sur le site de SAE à Villaroche (Seine-et-Marne) (page 25, partie 2).

Le site d'Évry accueille également la direction de SAE et différentes directions administratives. Près de 3 500 employés et 250 employés d'entreprises prestataires travaillent sur le site, qui est en activité sans interruption (rythme en 3x8, 2x8, week-end et horaire normal).

Le site de SAE s'étend sur près de 76 hectares, dont 46 hectares d'espaces verts et 15 hectares de voiries et de zones de stationnement. L'accès principal s'effectue par la Francilienne au sud, et un deuxième accès au nord-est, depuis la RN 7, est réservé aux véhicules autorisés (livraisons notamment).

16 Source : site internet du groupe SAFRAN (<https://www.safran-group.com/fr/timeline>)

Les activités du site sont principalement localisées dans deux bâtiments à usage d'atelier (Illustration 4) :

- le bâtiment A (88 000 m²) est l'atelier de production principal, au centre du site, et accueille l'ensemble des machines d'usinage, de soudage, certaines unités de traitement de surfaces, le perçage et les découpes laser ;
- le bâtiment AA (2 500 m²), construit en 1988, est l'atelier dédié aux traitements de surfaces. Il accueille plusieurs chaînes de traitement de surfaces, en fonctionnement 24 heures/24.

Le site compte également des locaux annexes, nécessaires à l'activité, dont :

- le bâtiment F, qui est le magasin de stockage des produits dangereux (toxiques et inflammables), construit avec des murs coupe-feu et divisé en 9 alvéoles en fonction de la nature des produits ;
- le bâtiment G, dédié au chauffage des bâtiments, qui comprend 3 chaudières et une turbine fonctionnant au gaz naturel, alimentée par une canalisation de gaz ;
- le bâtiment L, qui accueille la station d'épuration physico-chimique avec une zone close adjacente où se trouvent les cuves de réactifs et les fosses de récupération des effluents. La production d'eau déminéralisée (destinée aux chaînes de traitement de surfaces) et le traitement physico-chimique des effluents issus des bains de rinçage y sont réalisés. Les effluents et l'eau déminéralisée sont acheminés par des canalisations distinctes dans un ovoïde souterrain qui relie la station d'épuration aux bâtiments de production A et AA ;
- la zone à déchet, qui comprend un parc à déchets, un parc à huiles et un parc à copeaux métalliques, organisés en espaces de stockage sous auvent ou à l'air libre.



Illustration 3: Localisation des ateliers sur le site (source : notice de présentation, page 26)

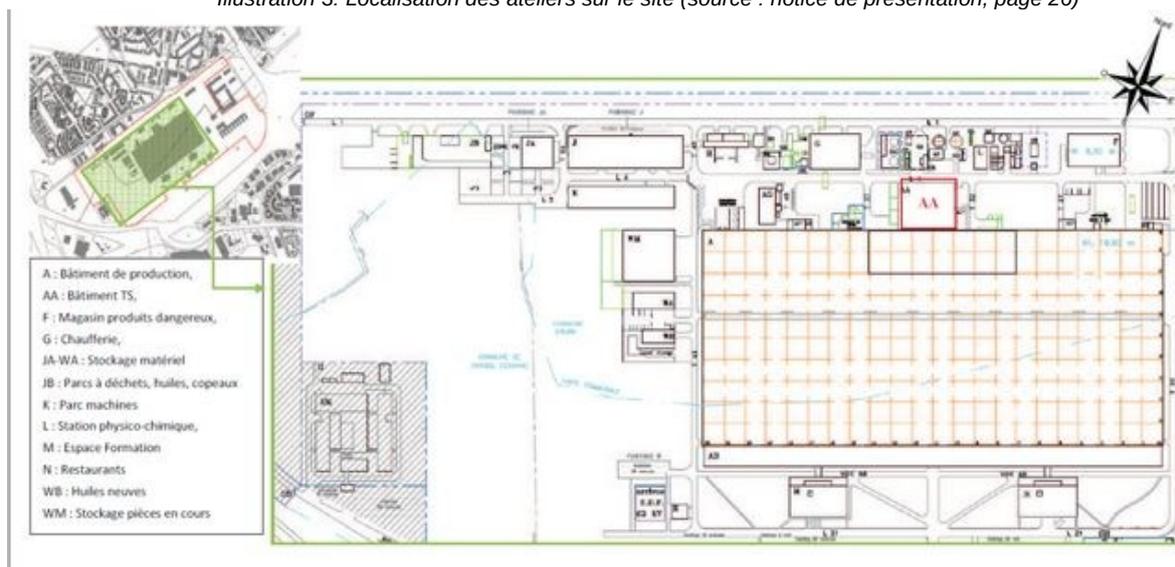


Illustration 4: Principaux bâtiments du site (source : EDD, page 20)

2.2 Présentation du projet

- Définition du périmètre du projet

Le périmètre du projet sur lequel porte l'évaluation environnementale n'est pas défini explicitement dans l'étude d'impact, qui ne comporte pas de présentation du projet. Une notice de présentation (pièce n°2) est certes jointe au dossier de demande d'autorisation communiqué à la MRAe, mais elle propose une description globale de l'ensemble du site et des activités qui y sont exercées, sans définir précisément le périmètre du projet soumis à évaluation environnementale¹⁷.

Il n'est notamment pas précisé que le projet consiste en une régularisation d'installations existantes, ni si cette régularisation se limite à la chaîne de traitement New Titane et à la station d'épuration « zéro rejet », à l'exclusion d'autres composantes éventuelles. A cet égard, plusieurs modifications d'installations sur le site, intervenues ponctuellement ou évoquées à l'état de projet, sont citées en plusieurs points du dossier¹⁸. Pour la MRAe, elles doivent être traitées dans l'étude d'impact de la modification du site.

S'agissant d'une procédure de régularisation, il importe en outre de clarifier le calendrier de réalisation du projet de modification. En effet, la MRAe constate que les dates de réalisation annoncées des travaux sont toutes passées, et estime qu'elles doivent être actualisées.

Le présent avis porte donc sur le projet de modification de l'ensemble du site industriel généré principalement par la mise en service de la nouvelle chaîne de traitement de surfaces « New Titane » et de la station de traitement des effluents « zéro rejet ».

Par ailleurs, compte tenu de la réalisation du projet avant la demande d'avis à la MRAe et avant l'enquête publique, et donc de l'absence de la dimension itérative propre à la démarche d'évaluation environnementale, le dossier doit *a minima* présenter les éléments ayant justifié de la conduite *a posteriori* de la procédure d'autorisation.

La MRAe recommande :

- **d'expliciter dans l'étude d'impact le périmètre du projet soumis à évaluation environnementale ;**
- **de préciser les circonstances et les raisons pour lesquelles une procédure de régularisation d'autorisation du projet a été rendue nécessaire en lieu et place d'une procédure d'autorisation préalable ;**
- **d'actualiser le calendrier de réalisation de la modification du site ;**
- **d'actualiser les données de l'étude d'impact en tenant compte des travaux qui ont été réalisés, du fonctionnement actuel du site et des effets observés à la suite de la mise en service des installations à régulariser.**

La chaîne de traitement de surfaces « New Titane »

Au cours du processus d'usinage, les pièces aéronautiques, notamment les pièces métalliques, doivent subir des traitements spéciaux leur permettant d'acquérir des propriétés particulières (anti-corrosif, etc.). Plusieurs types de procédés permettent le traitement des surfaces des pièces : mécanique (projection d'abrasifs et de micro-billes, etc.), thermique (projection thermique de poudre métallique), électrochimique (dégraissage et décapage dans les chaînes de traitement de surfaces) et peinture/ vernissage des pièces.

Dans le cadre du traitement électro-chimique, les pièces sont traitées de façon séquentielle sur des chaînes (ou lignes) de traitement, organisées en une série de cuves (bains de traitement) et d'activités (séchage, etc.) successives.

La nouvelle chaîne de traitement de surfaces New Titane est implantée dans le bâtiment AA, à la place

17 L'article L.122-1 du code de l'environnement définit la notion de projet et l'article R.122-2 précise les modalités d'application aux modifications et extensions de projet.

18 Notamment le remplacement des tours de lavage (pièce n°4, page 116-121), un projet de 2^e tour aéroréfrigérante au glycol (pièce n°2, page 42), le remplacement de deux cabines de projection thermique (pièce n°2, page 30), la suppression d'une cuve de propane, remplacée par une cuve de kérosène (pièce n°2, page 15 et 30) et la station de dépotage liée à l'atelier de traitement de surfaces (cf *infra* p.27-28).

d'une ancienne chaîne de traitement de surfaces démantelée, et se développe en complément de huit chaînes de traitement de surfaces déjà existantes dans l'atelier.

Longue de 36 mètres, la chaîne New Titane peut accueillir des pièces de grande dimension (ces dimensions n'étant pas clairement définies dans l'étude d'impact¹⁹), qui sont traitées selon le process simplifié suivant :

- dégraissage alcalin (bains alcalins composés de Magnus 663X²⁰), suivi de rinçages à l'eau déminéralisée ;
- décapage titane (bains acides composés d'un mélange d'acide nitrique et d'acide fluorhydrique), suivi de rinçages à l'eau déminéralisée ;
- décontamination.

La chaîne New Titane dispose d'un volume de bains actifs (hors rinçage) de 54 m³.

D'après le calendrier prévisionnel figurant dans l'étude d'impact (page 286), les travaux de déploiement de la chaîne New Titane devaient se dérouler sur une période de 12 à 14 mois, à compter de septembre 2015, pour une réception prévue fin novembre 2016. La date effective de mise en service de la chaîne n'est toutefois pas indiquée dans l'étude d'impact. Le maître d'ouvrage a indiqué à la MRAe que la mise en service était intervenue en juin 2017.

La station de traitement des effluents en « zéro rejet liquide »

Une station physico-chimique existante, implantée sur le site de SAE, traitait la majorité des eaux industrielles de rinçage issues de l'activité de traitement de surfaces. Ces eaux étaient rejetées, après traitement et analyse, dans le milieu naturel (exutoire en Seine) via le réseau d'eaux pluviales (pages 99).

La mise en place de la station de traitement « zéro rejet liquide » visait à supprimer ces rejets aqueux, en réutilisant les effluents issus de la station existante. Les effluents sont traités par évapo-concentration et sur-concentration, puis le distillat obtenu est déminéralisé avant d'être réinjecté et réutilisé pour l'activité de traitement de surfaces. À l'issue du procédé, il subsiste des déchets sous forme solide, appelés « concentrâts », à évacuer.

La capacité de traitement de la station « zéro rejet » est de 20 000 m³/an. Elle fonctionne à une cadence maximale de 90 m³/jour, 5 jours par semaine, 22 heures par jour (*étude de danger*, page 31).

La station « zéro rejet » se développe en complément de la station physico-chimique existante, dont le fonctionnement n'est pas modifié. Les nouvelles installations (incluant les cuves tampons et les évaporateurs) sont donc localisées dans un bâtiment érigé sur un espace déjà imperméabilisé, à la place d'anciens stockages de propane, et dans la zone attenante, à proximité immédiate de la station existante (page 135 ; *étude de danger* page 32).

L'étude d'impact (pages 100 et 288) indique que les travaux de réalisation de la station devaient se dérouler sur une période de 14 à 15 mois en 2017 et début 2018, pour une mise en service prévue courant 2018. D'après les éléments complémentaires fournis par le maître d'ouvrage à la MRAe, la station a été mise en service en octobre 2018, puis mise à l'arrêt en décembre 2019 à la suite de dysfonctionnements.

3 Analyse des enjeux environnementaux

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte pour ce projet sont :

- 19 D'après les informations transmises par le service compétent de la DRIEE, ces dimensions sont de 1,42 m de diamètre et 0,76 m de hauteur pour un poids de 120 kg.
- 20 Peu de précisions sont données sur cette substance dans le dossier. On note que le Magnus est associé à la molécule OH⁻ (hydroxyde) dans le tableau figurant page 169 de l'étude d'impact et à la molécule NaOH (hydroxyde de sodium ou soude caustique) dans le tableau figurant page 31 de la pièce n°2. Son usage est destiné au dégraissage.

- la gestion de l'eau ;
- la prise en compte de la pollution des milieux (sols, eaux, air) et des nuisances sonores, vibratoires et olfactives ;
- la gestion durable des déchets ;
- la prise en compte des risques technologiques (étude de dangers).

Chacun de ces enjeux fait l'objet d'un chapitre ci-après, dans lequel sont examinés à la fois l'état initial du site et les incidences potentielles du projet.

La MRAe note que l'étude d'impact est globalement de bonne qualité, nonobstant l'absence de précision quant au périmètre du projet et surtout l'absence d'actualisation des données présentées compte tenu notamment de la mise en service déjà effective des installations générant la modification du site. Elle propose des développements approfondis et proportionnés à l'importance des enjeux environnementaux identifiés sur le site et en rapport avec l'activité. Elle peut toutefois ponctuellement manquer de clarté, par confusion entre éléments de diagnostic (état initial), analyse des incidences et mesures afférentes²¹. En outre, certaines parties de l'étude d'impact s'avèrent relativement techniques et gagneraient à être davantage pédagogiques et synthétiques (par exemple l'étude des risques sanitaires et l'interprétation de l'état des milieux, dont les données constituent une somme d'informations techniques et denses, difficiles à appréhender pour un lecteur non spécialiste). Il est à noter que les enjeux relatifs aux risques technologiques sont abordés uniquement dans l'étude de danger.

La MRAe constate que l'étude d'impact se fonde sur des données quantitatives et qualitatives antérieures à 2018, dont certaines sont obsolètes et doivent être mises à jour (par exemple, l'évolution de l'environnement du site avec la mise en exploitation d'une messagerie UPS ; les révisions de plusieurs plans et programmes, dont le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), le plan de protection de l'atmosphère (PPA), le plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD)²²). De plus, s'agissant d'une régularisation, l'étude d'impact doit être actualisée et complétée par des éléments permettant d'apprécier la qualité d'exécution des travaux réalisés et l'atteinte ou non des objectifs fixés aux nouvelles installations *via* les mesures de suivi réalisées depuis leur mise en service (mesures acoustiques, etc.).

La MRAe relève enfin que l'étude d'impact ne contient pas l'ensemble des éléments requis par le code de l'environnement (article R.122-5). L'aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet (ici, réalisé), la description des solutions de substitution raisonnables et les modalités de suivi des mesures (même si la plupart des mesures de suivi (rejets atmosphériques, analyses des eaux de rejet et de la nappe, mesures acoustiques, etc.) sont réglementées par les arrêtés d'autorisation du site) font notamment défaut. De plus, l'étude d'impact ne présente pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre ni d'analyse de la contribution de l'activité au réchauffement climatique global.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par l'ajout des chapitres manquants requis au titre du code de l'environnement (article R.122-5) relatifs notamment à l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, à la description des solutions de substitution raisonnables et aux modalités de suivi des mesures.

3.1 Gestion de l'eau

Consommation d'eau

Le site est alimenté en eau potable par le réseau d'adduction (eau de ville) mais également par un captage destiné à la consommation humaine situé dans l'enceinte du site SAE. L'eau y est prélevée à une profondeur de 806 mètres dans la nappe de l'Albien²³, à un débit moyen de 100 m³/heure. Le

21 Ceci concerne notamment les parties relatives à la qualité de l'air, à la pollution des milieux, aux déchets ou la gestion de l'eau, avec par exemple la mise en avant des incidences positives de la station « zéro rejet » au titre de l'état initial (page 45).

22 Annulation du SDAGE 2016-2021, rétablissant le SDAGE 2010-2015 ; adoption du PPA 2018-2025 par arrêté inter-préfectoral du 31 janvier 2018 ; adoption du PRPGD le 21 novembre 2019.

23 Le site SIGES Seine-Normandie du BRGM rappelle : « Les nappes de l'Albien et du Néocomien sont peu exploitables à fort débit de manière permanente mais temporairement leurs réserves présentent un intérêt stratégique majeur en cas de pollution totale des autres ressources. Ces nappes doivent donc être exploitées de manière à

prélèvement est autorisé par arrêté préfectoral pour un volume annuel de 100 000 m³/an. Le volume d'eau issue du forage consommée en 2016 était d'environ 27 300 m³ (page 84). D'après les informations complémentaires fournis par le maître d'ouvrage à la MRAe, ce volume était d'environ 33 800 m³ en 2019.

L'eau industrielle, utilisée pour le rinçage des pièces, les machines à laver, le refroidissement des fours, l'appoint en eau déminéralisée et les toilettes, provient d'une station de pompage d'eau de Seine située sur la commune d'Évry-Courcouronnes. L'eau subit une chloration et est acheminée sur site par canalisation et stockée dans un réservoir enterré (1 000 m³) et un château d'eau (500 m³ incluant 250 m³ dédiées aux eaux d'extinction d'incendie). Le volume prélevé est inférieur à 500 m³/jour et s'élevait à environ 183 000 m³ en 2016 (page 84). Ce volume de prélèvement connaît d'assez fortes variations d'une année sur l'autre (supérieur à 250 000 m³ au cours des années antérieures à 2016, il se rétablit entre 200 000 et 250 000 m³ en 2017 et 2018 avant de diminuer de nouveau fortement, à hauteur de 123 000 m³, en 2019²⁴), mais reste inférieur au seuil de consommation autorisée (365 000 m³). La consommation en eau de l'activité de traitement de surfaces représente environ 330 ou 370 m³/semaine²⁵.

L'étude d'impact fait état (page 84) d'une consommation liée à la chaîne New Titane d'environ 90 m³ d'eau par semaine, mais elle indique par ailleurs une consommation supplémentaire en eau pour cette même installation de 90 m³ par an (page 89). Elle évoque en outre (page 84) une augmentation de la consommation en eau du fait de la mise en service de la nouvelle chaîne de 27 % par rapport à la consommation actuelle de l'ensemble des chaînes de traitement de surfaces. Or, d'après les indications fournies par le maître d'ouvrage à la MRAe sur le niveau de consommation réel, celui-ci se situerait à environ 1 300 m³ par an et ne représenterait donc une augmentation des besoins en eau de l'atelier de traitement de surfaces dans son ensemble que de l'ordre de 7%. Ces éléments doivent donc être clarifiés et actualisés dans l'étude d'impact.

La mise en place de la station de traitement « zéro rejet liquide », destinée à recycler les effluents industriels, doit permettre, selon l'étude d'impact, une économie d'environ 10 % de la consommation d'eau actuelle (page 84). Selon le résumé non technique (page 8), l'augmentation de la consommation en eau de la chaîne de traitement New Titane sera en partie compensée par le recyclage des effluents, et le projet dans sa globalité induira une faible augmentation de la consommation en eau provenant d'un pompage en Seine. Compte tenu des éléments évoqués au paragraphe qui précède, il convient, pour la MRAe, de clarifier et d'actualiser les données sur ce point également dans l'étude d'impact, en précisant les volumes en eau effectivement consommés et recyclés et l'évolution de la consommation globale du fait de la réalisation du projet.

D'après l'étude d'impact, les prélèvements en eau dans la nappe et dans la Seine sont conformes aux prescriptions du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la nappe de Beauce et milieux aquatiques associés, et du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de la Seine²⁶(page 105).

La MRAe recommande de clarifier et d'actualiser l'étude d'impact concernant les données ayant trait à la consommation d'eau résultant de la mise en service de la chaîne « New Titane » et de la station de traitement « zéro rejet ».

Rejets aqueux

Les eaux pluviales de toiture et de voirie sont collectées et rejetées dans le réseau communal, qui se déverse dans la Seine. Aucun dispositif d'épuration de ces eaux de ruissellement n'est en place, celui-

préservant impérativement leur fonction de secours pour l'alimentation en eau potable de la région Île-de-France et des régions voisines ». source : <http://sigessn.brgm.fr/spip.php?article269>

24 D'après les informations complémentaires fournies par le maître d'ouvrage à la MRAe.

25 D'après l'étude d'impact, la consommation d'eau des chaînes de traitement de surfaces, hors chaîne New Titane, s'élève à 333 m³/semaine (page 84), mais cette même consommation est estimée à 370 m³/semaine dans le résumé non technique (pièce 3a, page 8).

26 Toutefois, l'étude d'impact fait référence pour cette analyse de conformité au SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2016-2021, dont l'arrêté d'adoption du 1er décembre 2015 a été annulé par le tribunal administratif de Melun, ce qui a remis en vigueur le SDAGE 2010-2015 applicable antérieurement .

ci étant jugé non nécessaire au regard des résultats d'analyses des eaux, qui présentent un indice hydrocarbures faible (inférieur à 0,1 mg/litre), conforme à la réglementation. Les eaux de ruissellement issues des parcs à déchets et à copeaux et du magasin d'huiles sont en revanche filtrées par des séparateurs et déshuileurs, destinés à éviter les pollutions hydrocarburées des rejets.

Il est à noter que les eaux pluviales du site ne sont pas récupérées en vue de leur utilisation à la place de l'eau prélevée dans l'Albien ou du réseau public d'eau potable, le dossier invoquant des raisons liées à la « surface et (à) la complexité du site » (EI p.105), sans apporter plus de précisions.

Les eaux d'extinction d'incendie sont récupérées et confinées dans des ovoïdes d'une capacité de 4 000 m³, et sont, après analyse, soit pompées et traitées par une entreprise spécialisée, soit rejetées dans le réseau d'eaux pluviales (page 103).

Les eaux usées, constituées des eaux domestiques, de l'eau de vidange des tours aéroréfrigérantes et des eaux de sortie du déshuileur du parc à déchet et à huiles, rejoignent le réseau d'assainissement public, pour traitement dans la station d'épuration intercommunale d'Évry-Courcouronnes.

L'étude d'impact précise que les installations projetées (chaîne New Titane et station « zéro rejet ») ne doivent pas modifier les caractéristiques des rejets d'eaux usées et pluviales. Aucune nouvelle imperméabilisation du site et donc aucun volume supplémentaire d'eau de ruissellement n'est à prévoir.

Les effluents industriels, issus de l'activité de traitement de surfaces (eaux de rinçage, certains bains concentrés²⁷, eaux des tours de lavage), étaient avant réalisation du projet traités par une station d'épuration physico-chimique interne, puis rejoignaient le réseau pluvial et étaient donc déversés, *in fine*, dans la Seine. Ils représentaient un volume annuel d'environ 14 000 à 20 000 m³²⁸.

Selon le résumé non technique de l'étude d'impact (page 9), la nouvelle chaîne de traitement de surfaces New Titane induit une augmentation d'environ 10 à 20 % du volume d'effluents industriels produits²⁹. Ce volume reste conforme aux exigences de l'arrêté préfectoral et au volume autorisé (120 m³/jour).

Les rejets d'effluents industriels épurés font l'objet d'une surveillance de leur état qualitatif avant de rejoindre le réseau pluvial. Ces analyses montrent que les rejets ne respectent pas les valeurs limites prescrites par l'arrêté d'autorisation d'exploiter pour certains paramètres (fluorures notamment). Malgré la mise en place d'actions correctives en 2015, le non respect des valeurs limites a perduré. Ces dépassements seraient notamment liés à la faible efficacité épuratoire de l'actuel procédé physico-chimique (page 94).

D'après l'étude d'impact, le dimensionnement de la nouvelle station de traitement « zéro rejet », d'une capacité de traitement des effluents d'environ 90 m³/jour, a tenu compte du projet de la chaîne New Titane. L'ensemble des effluents industriels dilués a ainsi vocation à être traité et recyclé en interne (les autres déchets sont traités en externe par des prestataires³⁰).

Par conséquent, avec la mise en service de la nouvelle station, il ne devrait plus y avoir de rejet d'effluents industriels dans le réseau d'eaux pluviales et donc dans le milieu naturel (Seine), sauf ponctuellement, aux termes de l'étude d'impact, en cas de défaillance ou d'opération de maintenance importante de la station de traitement « zéro rejet ». Dans ce cas, les effluents industriels sont traités avant rejet dans la station physico-chimique et devront respecter les valeurs limites de rejet imposées dans l'arrêté préfectoral en vigueur antérieurement à la mise en service de la nouvelle station.

D'après les éléments d'information dont dispose la MRAe, à la suite de dysfonctionnements constatés postérieurement à la mise en service de la station « zéro rejet » en octobre 2018, celle-ci a dû être

27 Les autres bains concentrés, non pris en charge au niveau de la station, sont pompés et traités en externe par un prestataire spécialisé.

28 Volume de rejet de la station d'épuration : 20 385 m³ en 2014, 17 000 m³ en 2015, 13 359 m³ en 2016, 19 500 m³ en 2017 pour un débit autorisé de 47 450 m³ sur l'année (page 91). D'après les éléments de suivi du maître d'ouvrage fournis à la MRAe, ce volume était de 12 750 m³ en 2018 (6 250 m³ ayant été par ailleurs recyclés par la station zéro rejet) et de 1 000 m³ en 2019 (15 630 m³ ayant été par ailleurs recyclés par la station zéro rejet).

29 Le volume de rejet produit par la chaîne New Titane est estimé à 45 m³/semaine, soit une augmentation d'environ 27 % du volume total de rejets aqueux produits par l'activité des chaînes de traitement de surfaces (calcul réalisé à partir des données figurant page 84 de l'étude d'impact). Ce chiffre est plus élevé que l'estimation donnée dans le résumé non technique et dans l'étude d'impact page 100.

30 La majorité des bains concentrés (effluents industriels concentrés) ne bénéficient pas de traitement sur site et sont directement pompés, évacués et traités par une entreprise spécialisée (environ 55 tonnes par an)- page 99.

mise à l'arrêt en décembre 2019, et le rejet des influents en Seine a repris à compter de cette date, dans les mêmes conditions et limites fixées par l'arrêté préfectoral en vigueur auparavant. Toutefois, la MRAe souligne que les volumes journaliers rejetés continuent d'afficher des dépassements ponctuels du volume autorisé, et que ces rejets s'accompagnent au plan qualitatif de dépassements de certaines valeurs seuils, comme celle du fluorure³¹.

La MRAe recommande :

- **d'actualiser et de compléter l'étude d'impact en caractérisant les volumes et la qualité des rejets d'effluents industriels en Seine du fait des défaillances de la station « zéro rejet » et d'eaux usées dans la station d'épuration intercommunale d'Évry-Courcouronnes ;**
- **de présenter un premier bilan du fonctionnement de la chaîne New Titane et de la station « zéro rejet », en particulier au regard des volumes d'effluents rejetés ou recyclés et de leurs impacts éventuels sur l'environnement ;**
- **de décrire les mesures correctrices envisagées et les modalités de leur mise en œuvre pour répondre aux dysfonctionnements de la station « zéro rejet » ;**
- **de justifier davantage pourquoi la récupération des eaux pluviales n'a pas été retenue.**

3.2 Pollution des milieux et nuisances

3.2.1 Pollution des sols et des eaux souterraines

Les abords du site sont caractérisés dans l'étude d'impact et permettent d'identifier les premières habitations, à 70 mètres au nord du site, ainsi que plusieurs établissements scolaires (quatre écoles et un collège) et un centre hospitalier à proximité du site de SAE. Le voisinage industriel est également présenté : sites SEVESO du département de l'Essonne, principales ICPE et sites BASIAS³².

Le site de SAE figure lui-même dans la base de données BASIAS et fait l'objet d'une fiche dans la base de données BASOL³³, en raison d'une pollution de la nappe au chrome, identifiée en 1999 (fuite d'une cuve d'acide chromique), et pour laquelle une surveillance du site est maintenue jusqu'à ce jour. L'étude d'impact mentionne également quatre incidents survenus sur le site de SAE, recensés dans la base de données BARPI³⁴.

Dans le cadre de la réglementation relative aux installations relevant de la directive dite « IED », un « rapport de base » sur l'état de pollution des sols et des eaux souterraines a été réalisé en janvier 2016 (joint en annexe de l'étude d'impact)³⁵. Celui-ci porte uniquement sur l'activité de traitement de surfaces, à l'origine du nouveau classement IED.

Aucun impact avéré n'a été identifié dans les sols pour les polluants retenus comme traceurs de l'activité actuelle de traitement de surfaces (fluorures, alcools, glycols, nickel, titane). Toutefois, des impacts qualifiés de modérés en hydrocarbures totaux (HCT) et en métaux (notamment chrome VI, molybdène et titane)³⁶ sont relevés dans les sols et attribués à l'activité passée du site. Les risques sont présentés

31 Les analyses récentes de l'eau rejetée enregistrent des niveaux de fluor très élevés. Pour les fluorures, la valeur de 1200 g/l est très souvent dépassée (jusqu'à près de 6 fois en avril 2020), idem pour l'aluminium.

32 BASIAS : inventaire historique des sites industriels et activités de service.

33 BASOL : inventaire des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

34 Le bureau d'analyse des risques et pollutions industriels (BARPI) est chargé de rassembler, d'analyser et de diffuser les informations et le retour d'expérience en matière d'accidents industriels et technologiques. Ces informations sont disponibles dans une médiathèque interactive de référence en accidentologie industrielle dans la base A.R.I.A. (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents).

35 Pour les installations relevant de la directive IED, la réglementation prévoit la réalisation d'un rapport de base sur l'état de pollution des sols et des eaux souterraines. Ce rapport a pour objectif de fournir les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation.

36 Une première campagne d'investigations, réalisée en octobre 2015 sur le bâtiment AA a permis d'identifier dans les sols des concentrations « potentiellement significatives » en chrome VI, molybdène, titane et fer (page 75 du rapport de base). Des anomalies similaires (chrome VI, molybdène, titane) ainsi que des anomalies modérées en arsenic et ponctuellement en cuivre et mercure, ont été relevées sur les bâtiments A, F et L, objet d'une campagne d'investigations complémentaires réalisée dans le cadre du rapport de base en novembre 2015.

comme « connus et maîtrisés » et aucune investigation complémentaire des sols n'est préconisée dans ce rapport.

La nappe (calcaire de Brie), située entre 3 et 5 mètres de profondeur, est subaffleurante et vulnérable à la pollution. Son sens d'écoulement est orienté du sud vers le nord nord-est, en direction de la Seine. La nappe sous-jacente (calcaire de Champigny) est en revanche peu vulnérable car surplombée d'une vingtaine de mètres de formations peu perméables (argiles notamment). L'étude d'impact n'identifie pas d'usage sensible de la nappe de Brie en aval hydraulique du site.

Le rapport de base relève que, depuis plusieurs années, la nappe présente au droit du site des concentrations en nickel, chrome VI et composés organiques halogénés volatils (COHV)³⁷, liés au passif du site. Conformément aux préconisations du rapport de base, un suivi trimestriel de la qualité des eaux souterraines est réalisé sur le site (réseau de 10 piézomètres) et les résultats sont transmis annuellement à l'administration. Les résultats du suivi entre 2015 et 2017 (jointés en annexe du rapport de base) confirment les pollutions de la nappe au chrome VI, aux COHV, ainsi qu'en métaux (nickel, antimoine, sélénium, titane). Il est à noter que, d'après l'étude d'impact (page 76-77), la pollution de la nappe ne présente pas de signes de migration à l'extérieur du site (absence d'impact en aval hydraulique). Cependant, l'étude d'impact ne comprend pas de données issues d'investigations ultérieures à 2017.

Or, d'après les résultats des relevés piézométriques des années 2018 et 2019 fournis par le maître d'ouvrage à la demande de la MRAe, la qualité de la nappe au droit du site reste qualifiée de fortement impactée par la présence notamment de solvants chlorés (COVH) et de chrome³⁸, avec une probabilité de migration des pollutions en aval hydraulique du site, c'est-à-dire vers le quartier des Aunettes à Evry, compte tenu du sens d'écoulement local de la nappe³⁹ (illustration 5). Ces rapports d'analyse établis par le bureau d'étude missionné par l'entreprise évoquent en particulier des concentrations particulièrement élevées de COVH et une augmentation globale, significative et récente, de ces concentrations⁴⁰ (illustration 6). Les recommandations issues de ces analyses sont notamment de maintenir le suivi de la qualité des eaux souterraines au droit du site et de réaliser un plan de gestion identifiant et comparant les modalités de traitement du parc à déchets, afin de prévenir le transfert hors site des pollutions.

37 Il s'agit de solvants chlorés. Sur le site, il s'agit essentiellement de trichloroéthylène (TCE), de tétrachloroéthylène (PCE) et de chlorure de vinyle.

38 Selon l'interprétation de l'état des milieux, cette pollution est connue de l'entreprise depuis 2012 (source Rapport d'étape 2019 Dekra, page 2. La conclusion de cette étude de décembre 2019 précise : « l'étendue du panache de pollution dans la nappe au nord du site doit encore être précisée ». 7 ans après la découverte de cette pollution, le bureau d'étude missionné par l'entreprise constate que l'usage du piézomètre disponible à 800 m en aval hydraulique du site n'a pas été possible « l'ouvrage s'est avéré bouché à 2 m de profondeur ; il n'a donc pas pu être prélevé », concernant les piézomètres devant être implantés dans la ZAC des Aunettes « la Copropriété de la ZAC n'a pas donné son autorisation pour réaliser ces ouvrages », il en est de même pour l'installation de trois piézomètres « aucun prélèvement d'air du sol n'a donc été réalisé hors site en 2019 ».

39 L'avis de l'Agence régionale de santé émis le 11 août 2020 précise « on ne peut pas exclure le risque de migration des polluants (solvants chlorés notamment) dans les eaux souterraines vers les zones d'habitation ».

40 Les relevés de décembre 2019 de l'état des sols font ainsi apparaître des concentrations dans le sol de chlorure de vinyle de 5300µg/L sur un des piézomètres, et des taux très élevés sur plusieurs autres, par rapport à une valeur guide de l'OMS de 0.3µg/L. Les concentrations en trichloroéthylène, substance interdite depuis 2016 dans l'industrie, sont en dépassement sur 4 piézomètres (max 780µg/L pour une valeur guide OMS de 20µg/L), celles du chrome sont en dépassement sur 3 piézomètres (max 760µg/L pour une valeur guide OMS de 50µg/L). Or, les points de mesure témoignant de dépassements significatifs sont, pour l'essentiel, situés à proximité de la zone d'habitation.

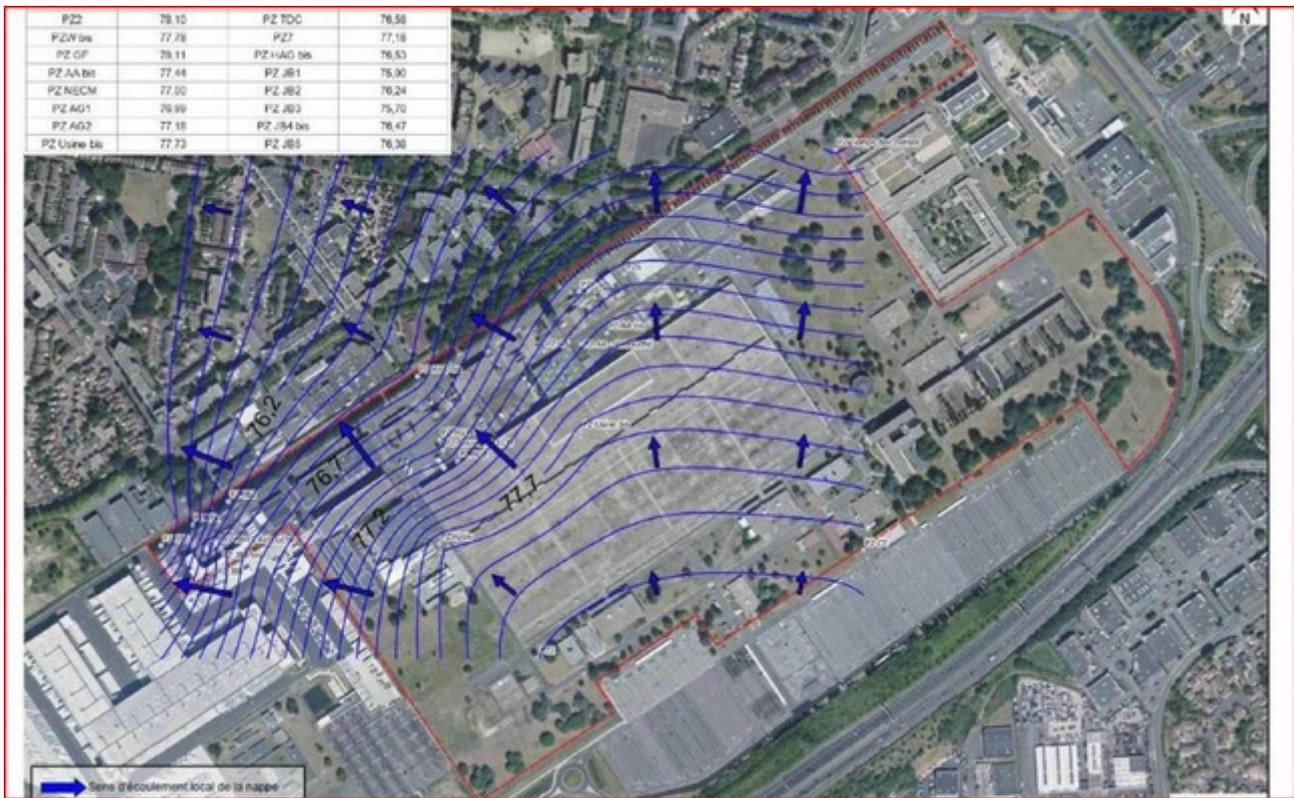


Illustration 5: Orientation de l'écoulement de la nappe (source : DRIEE)

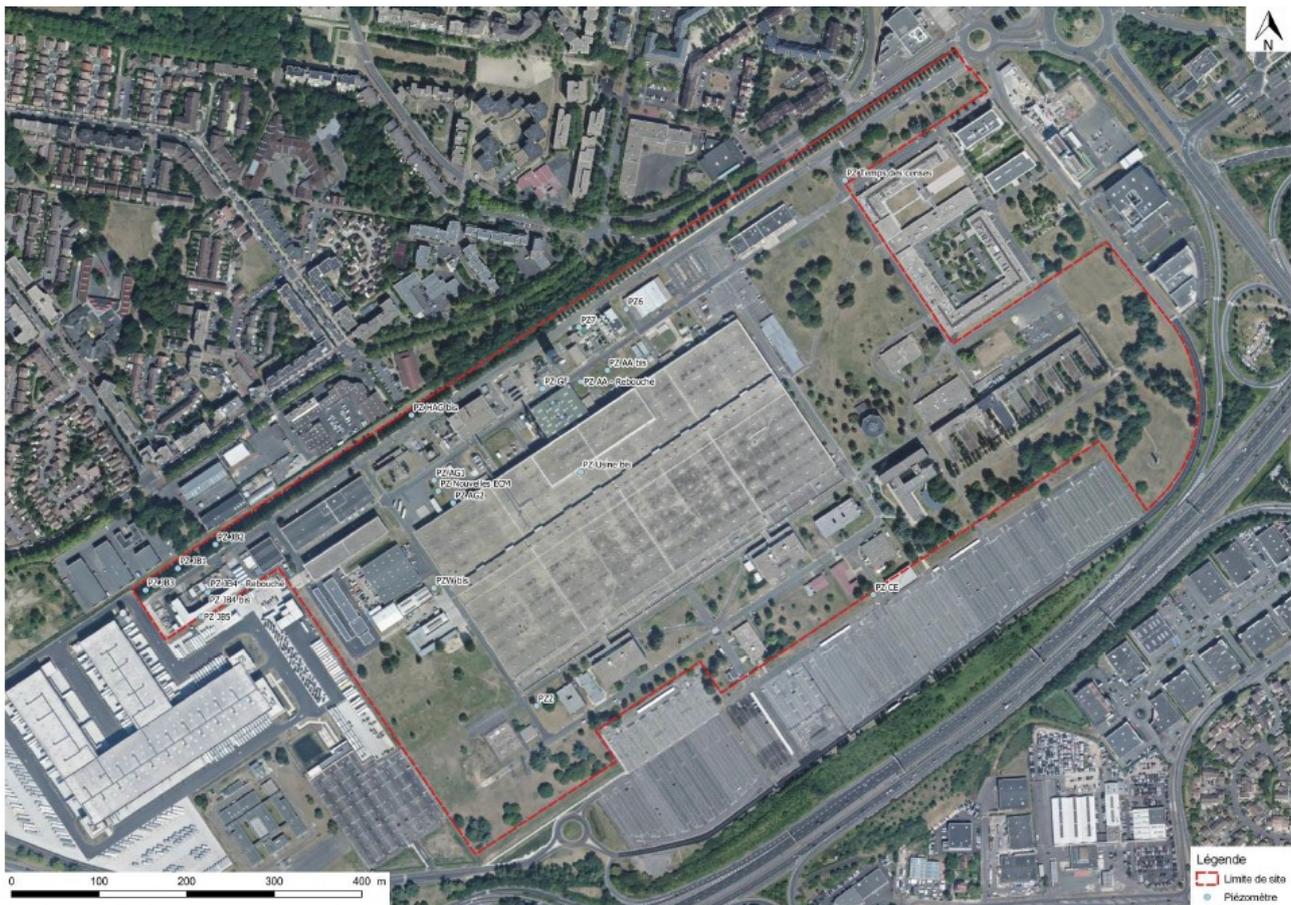


Illustration 6: Localisation des piézomètres (source : SAFRAN)

Avis délibéré de la MRAe en date du 13 août 2020 sur le projet de modification du site SAFRAN Aircraft Engines (SAE) à Evry-Courcouronnes et Corbeil-Essonnes (Essonne), lié à la mise en service de la chaîne de traitement de surfaces « New Titane » et de la station de traitement d'effluents « zéro rejet »

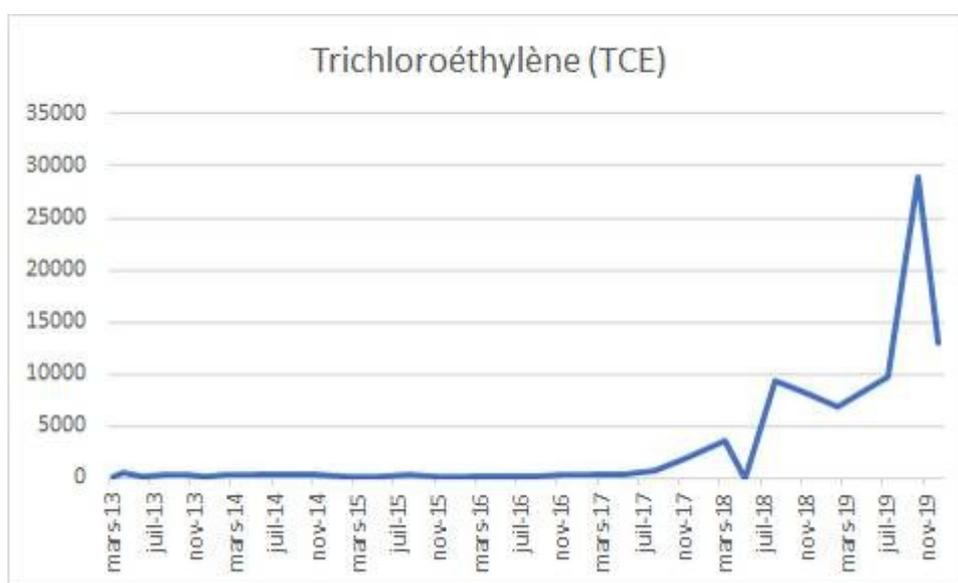


Illustration 7 : Evolution des taux de certains polluants relevés dans la nappe – piézomètre JB1 situé à 70 m environ des premières habitations (source : données Safran)

Selon l'étude d'impact, des mesures générales, à l'échelle du site, visant à éviter toute pollution des milieux souterrains ont été mises en place : réservoirs de rétention, bitumisation des voiries avec entretien régulier pour limiter toute infiltration. Des mesures similaires sont présentées comme prévues pour la chaîne New Titane (dispositifs de rétention, système de vidange automatique vers la station d'épuration, remise à neuf du revêtement anticorrosion du sol, suivi trimestriel de la qualité des eaux souterraines *via* deux piézomètres installés à proximité de la chaîne) et la station d'épuration « zéro rejet » (systèmes de rétention pour les cuves, implantation de la station en intérieur et sur dalle). L'étude d'impact (page 83) conclut à l'absence d'impact de ces deux installations « *en situation de fonctionnement normal* ».

Toutefois, pour la MRAe, même si les nouvelles installations mises en services dans le cadre du projet soumis à évaluation environnementale ne paraissent pas susceptibles d'être, en fonctionnement normal, la source d'une aggravation de la pollution des sols et des eaux souterraines existante, il convient, pour la bonne information du public, de faire état des résultats des dernières campagnes de mesures de cette pollution et de présenter les suites qui seront éventuellement données aux recommandations issues de ces analyses.

Par ailleurs, s'agissant du risque d'extension des pollutions souterraines hors du site, l'étude d'impact

indique (page 81) qu'une demande d'implantation d'un ouvrage piézométrique en aval du site SAE a été formulée auprès de la communauté d'agglomération Grand Paris Sud, et que cette demande est restée sans réponse. Elle signale également qu'aucun ouvrage du réseau de surveillance national ADES ne se situe en aval proche du site.

La MRAe relève, s'agissant d'une pollution identifiée en 2012, qui présente un risque pour la population et qui a tendance à s'aggraver, qu'aucune autre demande d'implantation de piézomètres ne paraît avoir été formulée auprès des propriétaires publics et privés des terrains situés à proximité.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un état du suivi récent (après 2017) des pollutions des sols et des eaux souterraines, précisant notamment l'extension éventuelle des pollutions identifiées et de définir les modalités de gestion envisagées pour leur identification et le suivi de leurs impacts potentiels, ainsi que les mesures de réduction nécessaires.

La MRAe note que l'analyse des incidences de l'étude d'impact (page 69 à 83) ne détaille pas à l'échelle du projet les substances mises en œuvre (en nature, en quantité et en dangerosité), ni ne caractérise les risques de pollution des milieux souterrains qui y sont potentiellement associés. Le choix des substances utilisées, tant pour la chaîne New Titane que pour la station « zéro rejet », n'est pas justifié dans l'étude d'impact au regard de leurs dangerosités potentielles pour l'environnement et la santé. Aucune mesure d'évitement « à la source » n'est présentée, par exemple par le choix de substances de moindre toxicité⁴¹.

La MRAe recommande à l'exploitant :

- **d'expliquer les diligences accomplies depuis la découverte des pollutions des sols en 2012 pour en mesurer l'impact à l'extérieur du site et pour en réduire les effets ;**
- **d'organiser, dans les meilleurs délais, la collecte de données relatives à la qualité des sols et de la nappe, par l'installation de plusieurs dispositifs de mesure à l'extérieur du site, leur localisation devant recevoir l'aval de l'inspection des installations classées ;**
- **de préciser et justifier le choix des substances utilisées pour le fonctionnement de la chaîne New Titane et de la station « zéro rejet » au regard de leurs incidences potentielles en termes de pollutions des milieux souterrains ;**
- **d'actualiser et de compléter l'étude d'impact par l'examen des possibilités de substitution par des produits moins impactants pour l'environnement et la santé.**

3.2.2 Pollution atmosphérique

Préambule méthodologique

Les enjeux relatifs à la qualité de l'air et aux rejets atmosphériques sont développés dans plusieurs parties de l'étude d'impact⁴². Cette présentation, outre le fait qu'elle contraint le lecteur à de nombreux allers et retours dans le document, conduit à décorrélérer l'analyse des impacts dits « environnementaux », traités en partie 4 de l'étude d'impact, de celles des impacts sanitaires, traités en partie 6 de l'étude d'impact dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires (ERS) et de l'interprétation de l'état des milieux (IEM)⁴³.

Pour la MRAe, une présentation synthétique et groupée des enjeux relatifs à la pollution de l'air, tant

41 Par exemple, la MRAe note que le projet de substitution du Magnus (produit de dégraissage utilisé dans la chaîne New Titane) par un produit moins dangereux, bien que mentionné dans le BREF Traitement de surfaces des métaux et des matières plastiques (annexe 12a), ne trouve pas de suite dans l'étude d'impact. Or, d'après les informations complémentaires fournies par le maître d'ouvrage à la MRAe, cette substance a bien été remplacée dans une partie des chaînes de traitement par un autre produit moins dangereux, le Synclair A/C, à la date de mise en service de la nouvelle chaîne New Titane.

42 Ces enjeux sont notamment développés : page 62 à 66 ; page 106 à 125 ; page 136 ; page 156 à 157 ; page 167 à 168 ; page 234 à 285.

43 L'évaluation des risques sanitaires (ERS) et l'interprétation de l'état des milieux (IEM) sont les deux outils principaux pour évaluer l'impact potentiel de polluants chimiques sur l'état des milieux et les risques sanitaires. L'IEM évalue une situation présente (état des milieux) liée à des activités passées ou en cours, tandis que l'ERS prospective est un outil prédictif, qui se fonde sur un état des lieux précis, pour évaluer une situation future liée à des activités en cours ou en projet. Source : Guide « Évaluation et l'état des milieux et des risques sanitaires », INERIS, août 2013.

sanitaires qu'environnementaux, améliorerait la lisibilité des analyses et contribuerait à une meilleure information du public.

La MRAe recommande, pour une meilleure lisibilité et information du public, de regrouper la présentation et de mettre davantage en relation l'analyse des incidences sanitaires (résultats de l'évaluation des risques sanitaires et de l'interprétation de l'état des milieux) et l'analyse des impacts environnementaux relatifs à la pollution atmosphérique.

Les déplacements

Le site SAE se développe dans un environnement urbain et industriel marqué par la proximité d'infrastructures de transports terrestres majeures, fréquemment congestionnées et dont les flux de véhicules sont particulièrement importants (trafic moyen journalier dépassant 130 000 véhicules sur la Francilienne et 75 000 véhicules sur l'A6). L'état de la qualité de l'air, qualifié de dégradée, est caractérisé par des données qualitatives (page 65). L'étude d'impact rappelle que les communes d'Évry-Courcouronnes et de Corbeil-Essonnes sont situées en zone sensible pour la qualité de l'air⁴⁴.

Les déplacements induits par l'activité du site constituent une source de pollution que l'étude d'impact juge non négligeable (page 107), avec notamment un flux journalier d'environ 2 800 voitures (3 500 employés dont 91 % utilisent un mode de transport individuel motorisé, auxquels s'ajoutent les visiteurs) et 140 camions de livraison (page 137). Des mesures visant à favoriser les mobilités douces à l'échelle du site sont détaillées. L'étude d'impact indique que la mise en service de la chaîne de traitement New Titane et de la station d'épuration est sans effet sur les flux de véhicules.

Process et activités industriels⁴⁵

L'étude d'impact identifie les rejets atmosphériques des bains de surfaces comme « l'impact majeur sur le site » au titre de la pollution de l'air. L'activité des chaînes de traitement de surfaces génère en effet des dégagements de vapeurs issus des bains, liées à la composition des bains et aux processus réactionnels. Les émanations sont aspirées et traitées par des installations de ventilation et de lavage (deux tours de lavage des rejets gazeux, mises en place fin 2016 en remplacement de cinq tours de technologie plus ancienne), qui permettent d'épurer les gaz captés avant rejet dans l'air⁴⁶.

Les polluants susceptibles d'être émis par la nouvelle chaîne New Titane sont détaillés dans l'ERS (page 169) : fluorure d'hydrogène, acidité, hydroxyde et, par processus réactionnel, oxyde d'azote (NOx) et titane. Les rejets gazeux de la chaîne New Titane sont traités par la tour de lavage A, qui dispose du débit d'extraction adapté. Si l'étude d'impact souligne que la chaîne New Titane n'engendre pas d'évolution du type de rejets existants sur le site (page 108), elle ne précise toutefois pas les quantités supplémentaires de polluants qui seront émis par la nouvelle chaîne.

D'après les mesures des rejets atmosphériques réalisées en février 2017 (page 121), les valeurs limites d'émissions fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation⁴⁷ sont, selon le dossier, respectées, ainsi que celles fixées au titre des meilleures techniques disponibles (BREF)⁴⁸ pour l'activité de traitement de surfaces. D'après les derniers relevés effectués (2018 et 2019), qui ont été portés à la connaissance de la MRAe par le maître d'ouvrage, ce constat reste inchangé à la suite de la mise en service de la chaîne New Titane.

Par ailleurs, la MRAe constate que les éventuelles incidences de la nouvelle station d'épuration « zéro

44 La zone sensible pour la qualité de l'air est définie dans le plan de protection de l'atmosphère (PPA) de l'Île-de-France, approuvé le 31 janvier 2018. La liste des communes concernées figure en annexe 5 du PPA.

45 Les process et installations susceptibles d'émettre des rejets atmosphériques sont listés, décrits et localisés sur plan dans l'étude d'impact (page 106 et suivantes).

46 L'étude d'impact ne précise pas la fréquence de maintenance des filtres mis en place sur ces installations.

47 Les valeurs limites d'émission (VLE) sont fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation du site du 18 février 2008. Elles seront mises à jour dans le cadre du nouvel arrêté préfectoral d'autorisation.

48 Un des principes fondamentaux de la directive « IED » est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD), aussi appelées « BREF » en anglais (pour Best REference) et définies comme « le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation ». La directive impose aux états membres de fonder les conditions d'autorisation des installations concernées sur les performances des MTD.

rejet » en matière de rejets atmosphériques ne sont pas caractérisées. La station reçoit et stocke des substances chimiques et des réactifs susceptibles de générer des émanations aux différentes étapes de l'épuration⁴⁹, qu'il conviendrait de caractériser dans l'étude d'impact.

La MRAe recommande à l'exploitant :

- **d'actualiser les données de l'étude d'impact concernant les teneurs en polluants atmosphériques pour tenir compte des rejets émis par la nouvelle chaîne de traitement de surfaces « New Titane » ;**
- **de compléter l'étude d'impact en analysant les potentielles incidences de la mise en place de la nouvelle station de traitement « zéro rejet liquide » en matière d'émissions atmosphériques.**

Risques sanitaires

L'étude d'impact comporte une analyse des risques sanitaires, fondée sur l'interprétation des milieux (IEM) et l'évaluation des risques sanitaires (ERS). Il est à noter que cette analyse porte de manière pertinente sur le périmètre global du site⁵⁰. La pollution atmosphérique et celle de la nappe constituent des enjeux forts du site, y compris au regard de l'état initial.

L'étude d'impact expose les résultats de l'ERS et de l'IEM de manière approfondie et claire, ce qui est à souligner. La MRAe note cependant que l'exposé gagnerait en cohérence en faisant précéder l'ERS (modélisation prospective des risques) par l'IEM (état des lieux des pollutions), ceci tant en termes de présentation dans l'étude d'impact, qu'en termes de calendrier de réalisation des études⁵¹. Les raisons de cette inversion de calendrier méritent d'être exposées.

D'après l'ERS, les populations les plus exposées aux pollutions sont celles situées sous les vents dominants. Pour ces populations, le risque d'exposition à des produits nocifs pour la santé rejetés par le site concerne l'inhalation d'air et l'ingestion de sols (polluants déposés au sol).

D'après les modélisations de l'ERS, tenant compte d'une double exposition par voies d'inhalation et d'ingestion de sols des polluants traceurs retenus en rapport avec l'activité du site (nickel, chrome, chrome VI et fluorure d'hydrogène), le risque sanitaire pour la population générale est jugé acceptable. Il est à noter qu'un excès de risque individuel pour l'inhalation de nickel est identifié concernant les travailleurs dans l'enceinte du site, mais les hypothèses de calcul retenues sont jugées majorantes par l'étude d'impact (ce qui est confirmé par les mesures de l'IEM - page 275). Le risque entre dans les seuils d'acceptabilité sur la base d'hypothèses plus réalistes, conformes aux teneurs effectivement mesurées par l'IEM.

Les teneurs de l'air extérieur en chrome, nickel, fluorure d'hydrogène/ fluorures et PM 10 (particules fines en suspension dans l'air, dont le diamètre est inférieur à 10 micromètres) ont été mesurées sur site et en dehors du site, dans le cadre de deux campagnes réalisées pour l'IEM (avril-mai 2019 et novembre-décembre 2019). Les résultats font apparaître d'une part, un dépassement des valeurs guides recommandées par l'OMS pour le risque cancérigène concernant le chrome VI⁵² et d'autre part, des teneurs élevées en nickel, mais dont la moyenne respecte la valeur cible réglementaire⁵³.

49 D'après l'étude de danger (page 57), les substances utilisées par la station d'épuration (sans qu'il soit indiqué si la nouvelle station « zéro rejet » est comprise) sont : l'acide chlorhydrique, la soude, l'hypochlorite de sodium, le bisulfite de sodium et la chaux éteinte.

50 Les polluants traceurs problématiques identifiés (chrome VI et nickel) ne sont en effet pas utilisés dans les processus de la chaîne de traitement New Titane et de la station « zéro rejet ».

51 L'ERS (réalisée en mars 2018) a été conduite avant l'IEM (réalisée en mai et décembre 2019). Or, la logique de la démarche d'évaluation des risques suppose de réaliser l'IEM avant l'ERS, de façon à « utiliser l'IEM pour évaluer l'impact lié au fonctionnement passé et présent de l'installation [réalisation d'un état des lieux], avant de mettre en œuvre une évaluation des risques sanitaires liés à ses émissions actuelles et futures » [modélisation prospective à partir de l'état des lieux]. (source : INERIS « *Évaluation et l'état des milieux et des risques sanitaires* », page 10).

52 Les concentrations observées en chrome VI varient de 10,6 à 21,6 ng/m³ selon les points de mesures pour la 1ère campagne et de 3,0 à 3,8 ng/m³ pour la seconde campagne de l'IEM, à comparer avec la valeur guide recommandée de l'OMS pour un risque cancérigène établie à 2,5 ng/m³ (page 265). Pour rappel, il n'existe pas de valeur de gestion réglementaire pour le chrome VI, ni pour le chrome total (page 253).

53 Valeur cible réglementaire de 20 ng/m³ du contenu total de la fraction PM10, telle que définie à l'article R.221-1 du code de l'environnement. Les taux moyens relevés respectent cette cible (sur la 2^e campagne de mesures, moyenne de 3,2 à 18,6 ng/m³, avec des pics ponctuels de 28 à 55 ng/m³ - page 265 et 269)

D'après l'étude d'impact, les teneurs relevées en chrome VI ne sont pas corrélées aux activités du site ni aux infrastructures routières avoisinantes, et sont attribuées à une source diffuse d'origine inconnue (page 275). La MRAe souligne toutefois qu'en certains points de mesures, « les niveaux de chrome total [incluant le chrome VI⁵⁴] peuvent présenter un impact probable de l'usine » (annexe n°15B- IEM, rapport LECES, page 62). S'agissant des teneurs en nickel, l'étude d'impact note qu'une source ponctuelle de nickel dans l'air ambiant est « corrélée aux émissions du site » (page 268). Pour autant, aucune action relative à ces composés (suivi, contrôle, audit, ...) n'est proposée.

Il est à noter que ni la contribution potentielle de la chaîne New Titane aux risques sanitaires, quoique peu probable au regard des substances utilisées (pas d'émission de chrome ni de nickel issue des bains, d'après les données de l'ERS, page 169), ni celle de la station « zéro rejet » ne sont évaluées dans l'étude d'impact.

Des mesures de suivi et de contrôle des émissions de nickel sur le site ainsi que l'examen des possibilités de substitution des produits chromés utilisés sur le site pourraient opportunément être réalisés.

La MRAe recommande :

- **d'organiser, dans les meilleurs délais, la collecte de données relatives à la qualité de l'air à l'extérieur du site et particulièrement dans les zones habitées (émanations directes ou remontées de gaz sol/air), par l'installation de plusieurs dispositifs de mesure (piézair), leur localisation devant recevoir l'aval de l'inspection des installations classées ;**
- **d'engager sans délais les investigations complémentaires permettant de déterminer l'origine des pollutions de l'air en chrome VI et en nickel et d'examiner les différentes solutions pour les faire cesser ;**
- **d'évaluer la contribution potentielle de l'activité de la chaîne de traitement de surfaces New Titane et celle de la station « zéro rejet » aux risques sanitaires ;**
- **d'étudier des solutions de substitution aux produits chromés utilisés sur le site.**

3.2.3 Nuisances sonores, vibratoires et olfactives

Pollution sonore

Le site est concerné par un cumul d'activités et d'infrastructures génératrices de pollution sonore, ce que l'étude d'impact identifie (page 127). Toutefois, l'environnement sonore du site au titre de l'état initial est peu caractérisé (page 67). En particulier, le site étant ceinturé d'infrastructures de transports très fréquentées, classées pour le bruit en catégorie 1 (autoroute A6, RN104) et en catégorie 2 et 3 (RN7) par arrêtés préfectoraux⁵⁵, il serait opportun que l'étude d'impact présente les cartes stratégiques de bruit, permettant de qualifier le niveau de pollution sonore sur le site et ses abords⁵⁶.

Plusieurs sources de pollution sonore sont identifiées sur le site, qui fonctionne 24h/24, dont notamment les installations extérieures (tours aéroréfrigérantes, ventilations, parc à déchets, chaufferie). Au titre de la réglementation des ICPE, des mesures du bruit sont réalisées tous les cinq ans. Les mesures effectuées en 2011 et 2016 en limite de propriété et dans les zones à émergence réglementée⁵⁷ (centre technique municipal ; collège en face d'un immeuble d'habitation) sont conformes aux valeurs limites de bruit réglementairement applicables au site. Cependant, l'étude d'impact ne précise pas si les installations à régulariser étaient déjà en fonctionnement lors de la dernière campagne de mesure (mesures réalisées les 29 et 30 novembre 2016).

54 L'ARS dans son avis précise « L'impact sanitaire principal relevé par nos services » provient « de l'inhalation de chrome VI car cette substance est actuellement utilisée par les chaînes de production et les modélisations montrent une diffusion du panache en direction des zones habitées ».

55 Arrêté n°0109 du 20 mai 2003 relatif au classement sonore du réseau routier national et aux modalités d'isolement acoustique des constructions en découlant et arrêté n°2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005 relatif au classement sonore du réseau routier départemental dans différentes communes du département de l'Essonne et aux modalités d'isolement acoustique des constructions en découlant.

56 Ces cartes sont consultables sur le [site de la préfecture de l'Essonne](#), ou sur [le site Bruitparif](#).

57 Les ZER sont définies à l'article 2 de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE. Il s'agit notamment des intérieurs d'immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'ICPE, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), ainsi que les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

Par ailleurs, aucune mesure acoustique du site en fonctionnement « dégradé » (avec mise en service des groupes électrogènes par exemple) n'est fournie.

L'étude d'impact affirme qu'aucun impact sonore supplémentaire induit par le fonctionnement de la chaîne New Titane et de la station de traitement « zéro rejet » n'est attendu, sans toutefois apporter de justifications (page 129). Pour la MRAe, dans la mesure où le dossier porte sur une régularisation, l'étude d'impact pourrait utilement étayer cette affirmation par des mesures acoustiques permettant de vérifier le respect des niveaux sonores.

La MRAe recommande de justifier l'affirmation de l'absence d'incidence sonore des installations à régulariser par des mesures de vérification acoustique sur le site.

Nuisances vibratoires et olfactives

L'étude d'impact indique que les machines de travail des métaux sont munies de dispositifs anti-vibratoires permettant d'éviter la propagation d'ondes vibratoires (installations sur des massifs isolés de la dalle de l'atelier). Des mesures, non spécifiées dans l'étude d'impact, doivent éviter toute nuisance vibratoire provenant du fonctionnement des nouvelles installations (chaîne New Titane et station « zéro rejet »), dans le respect des valeurs applicables aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les ICPE⁵⁸.

S'agissant des nuisances olfactives, l'étude d'impact n'identifie pas de nuisances « de manière continue » (page 129), mais relève que l'activité de la station d'épuration existante peut être émettrice d'odeurs (bacs d'épuration extérieurs). La nature et l'intensité de ces nuisances olfactives ne sont cependant pas précisées. De même, les incidences olfactives potentielles du projet de station « zéro rejet » ne sont pas caractérisées, et l'étude d'impact n'est pas suffisamment précise pour déterminer si les dispositifs évoqués (stockage des boues en silo couvert par exemple) concernent uniquement la station physico-chimique existante ou s'ils concernent également le projet de station « zéro rejet ».

La MRAe recommande de caractériser les éventuelles incidences en matière de nuisances olfactives provenant de la station « zéro rejet », et de préciser les mesures destinées à les éviter ou les réduire éventuellement nécessaires.

3.3 Gestion durable des déchets

L'étude d'impact décrit de façon détaillée et quantifiée les procédures de gestion des déchets (stockage, tri, élimination). Un registre d'entrée et de sortie des déchets est tenu à jour sur le site, qui atteste de la stabilité du volume et de la nature des déchets produits depuis 2010 (page 139).

Le site produit des déchets d'emballage et des déchets industriels, liquides et solides. Selon les types de déchets, la collecte et le stockage s'effectuent en fûts, bennes ou conteneurs, qui sont entreposés dans le parc à déchet, emplacement prévu à cet effet sur le site.

Les déchets, industriels ou non, comprennent les déchets dangereux (DD), et les déchets non dangereux (DND). D'après l'étude d'impact, sur un total de 3 000 tonnes de déchets produits annuellement sur le site, 83 % des déchets sont triés (page 139) et plus de 50 % sont valorisés (page 143), par valorisation énergétique ou par valorisation de matière.

Toutefois, il est à noter que le volume de déchets annuel produit indiqué page 139 n'est pas cohérent avec les données cumulées du tableau de la page 143, qui ne concernent de surcroît que les déchets industriels, et qui font état d'environ 4 500 tonnes de déchets produits en 2017 et 5 400 tonnes en 2016. Ce tableau indique en outre qu'une part essentielle des déchets industriels dangereux (près de 2000 tonnes en 2016, plus de 1 600 tonnes en 2017) est incinérée ou fait l'objet d'un traitement physico-chimique.

Par ailleurs, les graphiques présentés page 144 affichent une baisse du taux de valorisation globale entre 2016 et 2017, particulièrement sensible en ce qui concerne les déchets non dangereux (de 89 % à moins de 65 %), que l'étude d'impact n'explique pas. L'étude d'impact indique que la chaîne de traitement de surfaces New Titane n'induit pas de nouveaux types de déchets.

58 Des valeurs seuils (vibrations continues et vibrations impulsionnelles) sont fixées par la circulaire du 23 juillet 1986 du ministère de l'environnement relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Cependant, ni le volume initial des déchets liés à l'activité de traitement de surfaces ni le volume supplémentaire généré par la nouvelle chaîne ne sont précisés.

En revanche, l'étude d'impact indique que le volume et la nature des déchets stockés sur le site évoluent avec la mise en place de la nouvelle station de traitement « zéro rejet liquide ». Celle-ci produit en effet 500 à 700 tonnes de déchets de concentrats⁵⁹ (boues constituées de sels et métaux lourds ; *page 142*), qui représentent un nouveau type de déchets à évacuer d'un volume significatif, dont la filière d'élimination n'est pas spécifiée dans l'étude d'impact. Par ailleurs, des capacités de stockage supplémentaires doivent être mises en place pour prendre en charge les volumes de bains actifs (près de 55 tonnes), qui étaient jusqu'alors directement pompés et évacués par un prestataire spécialisé. Ces bains seront, dans le cadre de la nouvelle station, traités à 90 % sur site, mais doivent être injectés à débit maîtrisé dans le nouveau process de traitement des effluents. En conséquence, des capacités de stockage tampon (cuves aériennes de la station « zéro rejet ») doivent être installées⁶⁰. Ainsi, certains effluents ou bains ne sont plus évacués en tant que déchets mais stockés puis traités par la station interne de traitement des effluents.

La MRAe note que l'étude d'impact ne présente pas de bilan final « net » du volume et de la nature de déchets produits sur le site, après mises en service de la station d'épuration « zéro rejet » et de la chaîne New Titane. S'agissant d'installations à régulariser, ces données doivent pouvoir être mises à jour de façon précise dans l'étude d'impact. Il convient également de spécifier la filière d'élimination des déchets de concentrats et leur mode d'évacuation (fréquence, nombre de camions...), ainsi que le mode et les rejets de traitement des effluents constitués des bains actifs.

La MRAe recommande de mettre en cohérence les données de l'étude d'impact concernant le volume des déchets produits, et de la compléter en établissant un bilan actualisé du volume, de la nature et des filières d'élimination des déchets produits sur le site, après la mise en service des deux installations génératrices du projet de modification du site industriel (chaîne « New Titane » et station « zéro rejet »).

3.4 Le climat

L'atténuation du changement climatique passe par plusieurs actions à mettre en œuvre : diminuer les émissions nettes de gaz à effet de serre (GES), réduire les consommations énergétiques et favoriser le développement d'énergies renouvelables faiblement émettrices. Des feuilles de route nationales et locales sont fixées pour atteindre des objectifs chiffrés en 2030 et en 2050, y compris dans l'industrie.

Ainsi, en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'objectif poursuivi par la France est fixé par la stratégie nationale bas carbone (SNBC). Celle-ci fixe pour ambition de diminuer les émissions de GES dans l'industrie de 35 % en 2030 et de 81 % en 2050 par rapport à 2015.

S'agissant de la réduction des consommations énergétiques, les dispositions de l'article L. 100-4 du code de l'énergie, introduites par la loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte et complétées par la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat, rappellent les engagements internationaux de la France pour conduire la politique d'atténuation du changement climatique. Le pays s'est ainsi fixé notamment un objectif de diminution de la consommation énergétique finale de 50 % entre 2012 et 2050. Concernant la filière industrielle, le décret du 22 avril 2020 portant programmation pluriannuelle de l'énergie fixe un objectif de diminution de 10 % à 30 % des consommations énergétiques entre 2012 et 2030.

Or, l'étude d'impact n'aborde l'enjeu climatique qu'à travers une brève analyse, dans l'état initial de l'environnement (*page 59*), de la contribution du site à l'atteinte des objectifs du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie d'Ile-de-France approuvé le 23 novembre 2012. Elle ne produit pas de bilan des émissions de gaz à effet de serre et de la consommation énergétique du site, ni n'établit les évolutions attendues en la matière avec la réalisation du projet. Elle ne présente aucune mesure spécifique d'évitement, de réduction, voire de compensation dans ce domaine, et n'évoque pas davantage les hypothèses de développement du recours à des énergies renouvelables faiblement émettrices de GES pour les besoins énergétiques du site.

59 On note des incohérences sur le volume de déchets concentrats produits, qui est établi à 40 tonnes/jour, pour un total de 500 à 700 tonnes/an (ou 400 à 500 tonnes/an, *page 145*), alors que la station fonctionne toute l'année.

60 Principaux nouveaux déchets stockés sur le site (liste exhaustive *pages 141-142*) : acides citrique, nitrique et fluo-nitrique ; BHM ; phosphate de sodium ; hexafluorosilicique ; sulfamate et chlorure de nickel.

La MRAe recommande de présenter les bilans énergétique et carbone du site et leur évolution avec la réalisation du projet, et de définir des mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adaptées en conséquence.

3.5 Risques technologiques : étude de danger

3.5.1 Identification et caractérisation des potentiels de dangers

Les risques identifiés sont principalement liés à la nature des produits présents sur le site et aux activités sources potentielles de dysfonctionnements et d'accidents.

Le site utilise une quantité importante de produits chimiques dangereux. Ils présentent des risques liés à l'incendie, comme des comburants (substances chimiques) ou des produits inflammables. Certains produits sont également nocifs pour l'environnement et certains autres peuvent entraîner des nuages toxiques en cas de perte de confinement ou de réaction accidentelle.

Les produits qui présentent le plus de risques pour le voisinage du site sont l'acide fluorhydrique et le chlore.

Atelier de traitement de surfaces

Une grande partie des bains de traitement est constituée d'acide nitrique et / ou d'acide fluorhydrique à des concentrations diverses.

Certains produits utilisés dans les bains peuvent avoir un impact sur l'environnement. Ils présentent également des risques pour le personnel et nécessitent des précautions lors de leur emploi comme pour l'utilisation de tout autre produit chimique. Ces risques sont notamment à prendre en compte lors de la mise à niveau des bains.

D'après l'étude de danger, la nouvelle chaîne n'amène pas de risques nouveaux par rapport aux bains de traitement existants dont certains présentent les mêmes dangers. Seul le volume est augmenté.

Unité « zéro rejet »

Le seul réactif utilisé pour l'unité d'évapo-concentration est de la lessive de soude. Ce produit, stocké dans des containers de 1 m³ sur rétention, est dangereux et corrosif, notamment lors de sa manipulation. Il ne brûle pas mais réagit de façon exothermique (dégagement de chaleur) au contact de l'eau.

Compte tenu des quantités présentes, de la nature des produits et des conséquences probables associées à l'apparition de ces phénomènes dangereux, les risques d'explosion, d'incendie et de création de nuage toxique sont considérés comme non négligeables.

3.5.2 Réduction des potentiels de dangers

La réduction des potentiels de dangers s'appuie sur les quatre types d'actions suivants :

- substituer les produits dangereux utilisés par des produits aux propriétés identiques mais moins dangereux (par exemple conversion au gaz naturel des chaudières fonctionnant au fioul),
- intensifier l'exploitation en minimisant les quantités de substances dangereuses mises en œuvre ou stockées (par exemple stockage minimal des quantités d'acide fluorhydrique nécessaires),
- définir des conditions opératoires ou de stockage moins dangereuses, concevoir ou modifier les installations de telle façon à réduire les impacts d'une éventuelle perte de confinement ou d'un événement accidentel (distances de recul, séparation fonctionnelle des installations et lieux de stockage...).

3.5.3 Évaluation des risques

L'exploitant a utilisé la méthode d'évaluation des risques basée sur l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

L'évaluation des risques s'appuie sur les caractéristiques des produits mis en œuvre, sur l'accidentologie, sur les conditions de stockage, de process, sur les opérations de chargement / déchargement ainsi que les opérations de visites et contrôles préventifs.

L'objet de l'évaluation des risques est d'identifier les scénarios susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur, c'est-à-dire un accident ayant des effets sur la santé humaine ou l'environnement en dehors des limites des clôtures de SAFRAN Aircraft Engines.

Les risques liés aux produits et aux procédés identifiés dans cette étude de dangers sont liés aux effets de surpression, aux effets thermiques et à la dispersion de fumées toxiques.

Les scénarios retenus suite à la mise en place des mesures de réduction du risque listées au point 3.5.4 et présentant des effets à l'extérieur du site sont les suivants :

scénario 2 : dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques suite à un incendie dans le bâtiment AA (atelier de traitement de surfaces) ;

scénario 4 : dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques suite à un mélange incompatible dans la station physico-chimique (mélange eau de javel et acide chlorhydrique) ;

scénario 5 : dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques (acide fluorhydrique) suite à un incendie au niveau du stockage de produits dangereux ;

scénario 6 : dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques (acide fluorhydrique) suite à un déversement accidentel d'un fût lors du transport ;

scénario 7 : explosion au niveau de la chaufferie ;

scénario 8 : fuite sur une canalisation de gaz ;

scénario 10 : dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques (dichlore) suite à un déversement accidentel ;

Il est à noter que, d'après l'étude de danger, les seuls scénarios liés au projet de nouvelle chaîne de traitement de surfaces et d'augmentation du stockage du fluorure d'hydrogène associée sont les scénarios 2 et 5. Les autres scénarios concernent des activités déjà existantes sur le site (page 267).

3.5.4 Mesures de réduction du risque

Suite à l'analyse des risques, plusieurs événements se trouvent dans la zone de risque intermédiaire de la grille de criticité établie selon l'arrêté du 29 septembre 2005.

Le pétitionnaire a proposé les mesures de prévention et de protection permettant de réduire la probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux et / ou de limiter les distances d'effets associées par la mise en œuvre de mesures de maîtrise des risques appropriées.

Ainsi, pour les scénarios suivants, l'exploitant a proposé des mesures visant à supprimer les risques.

Scénario 4 :	<u>Dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques suite à un mélange incompatible dans la station physico-chimique (mélange eau de javel et acide chlorhydrique)</u> La modification du mode de stockage de l'eau de javel a permis de supprimer le risque de mélange de produits lors de la phase de dépotage. En effet, au regard des quantités d'eau de javel consommées, l'exploitant a remplacé la cuve fixe par un container de 1 m ³ .
Scénario 5 :	<u>Dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques (acide fluorhydrique) suite à un incendie au niveau du stockage des produits dangereux</u>
Scénario 6 :	<u>Dispersion atmosphérique de vapeurs toxiques (acide fluorhydrique) suite à un déversement accidentel d'un fût lors du transport</u> L'exploitant étudie la faisabilité d'une station de dépotage d'acide fluorhydrique, d'acide nitrique et de dégraissant alcalin directement raccordée à l'atelier de traitement de surfaces, ce qui éviterait toute manipulation de ces produits.

	Ce projet permettrait de supprimer ces 2 scénarios. L'exploitant transmettra un porter-à-connaissance avec modélisation des effets dangereux liés à cette nouvelle installation.
<u>Scenario 10 :</u>	Une étude a été réalisée pour remplacer le traitement de l'eau avec du chlore par un traitement à l'eau de javel. Ce projet a été mis en place durant l'été 2019. Ce mode de traitement permet de s'affranchir de la présence de chlore et donc de supprimer les scénarios dangereux liés à ce composé.

La MRAe constate que l'exploitant a étudié les risques liés à son activité selon la méthodologie en vigueur. L'étude de dangers a conduit l'exploitant à réfléchir sur ses méthodes d'exploitation et à supprimer plusieurs scénarios d'accident qui avaient des effets significatifs à l'extérieur du site.

La MRAe note que l'étude des scénarios 5 et 6 met en évidence la nécessité de mener des études complémentaires portant sur des modifications de process (projet de mise en place d'une station de stockage et de distribution d'acides fluorhydrique et nitrique à côté du bâtiment AA, visant notamment à éviter la manipulation de fûts de produits toxiques entre l'atelier et le magasin). Le calendrier de réalisation de ce projet doit être précisé⁶¹.

Par ailleurs, suite à l'avis du service départemental d'incendie et de secours (SDIS), au regard de la dangerosité des produits, il conviendrait de mettre en place des détecteurs de fluorures d'hydrogène et de dichlore, avec report d'alarme au poste de sécurité, à hauteur d'homme en limite de propriété afin d'anticiper l'évacuation potentielle des zones habitées. La présence de détecteur multi-gaz est également recommandée au sein du bâtiment AA⁶².

La MRAe recommande :

- **de préciser dans l'étude de danger le projet de station de dépotage à proximité du bâtiment AA, en détaillant l'état d'avancement des études et, le cas échéant, le calendrier de mise en service de l'installation, et en produisant une analyse des effets potentiellement dangereux liés à cette installation ;**
- **de faire état dans l'étude de dangers des suites données à la recommandation de mettre en place des détecteurs de fluorures d'hydrogène et de dichlore en limite de propriété afin d'anticiper l'évacuation potentielle des zones habitées, et d'installer un détecteur multi-gaz au sein du bâtiment AA.**

4 Impacts cumulés

Une présentation des impacts cumulés est réalisée de façon claire sous forme de tableau (pages 292 à 294), prenant en considération les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale ou d'une étude d'incidences soumise à enquête publique, situés dans les communes incluses dans le rayon d'affichage de l'enquête publique du présent projet (3 km). Cette présentation gagnerait à être accompagnée d'une synthèse conclusive reprenant les principaux enjeux de l'analyse des effets cumulés potentiels.

Des effets cumulés sont identifiés avec plusieurs projets, notamment en matière d'émissions de polluants atmosphériques et de rejets aqueux. Toutefois, au-delà du constat, l'étude d'impact n'expose pas de mesures justifiant de la bonne prise en compte par le projet de ces potentiels impacts cumulés.

Par ailleurs, la MRAe note que l'implantation courant 2017 d'une plate-forme logistique à usage de messagerie (centre UPS de tri et de livraison de colis, incluant une station-service) à proximité immédiate du site n'est pas mentionnée.

61 Le maître d'ouvrage a indiqué à la MRAe qu'un dossier de porter à connaissance a été déposé auprès du service compétent en vue de la création de cette station.

62 Le maître d'ouvrage a précisé qu'il était bien prévu l'installation de détecteurs de HF, mais que le chlore n'étant plus utilisé sur le site, des détecteurs pour ce produit ne sont plus nécessaires.

Ce projet n'a certes pas fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale, mais dans la mesure où il est assujéti au régime des ICPE⁶³, il paraît opportun d'intégrer ce projet au titre de l'analyse des effets cumulés, notamment en termes de risques technologiques et d'émissions atmosphériques. Il est à noter que l'étude de danger identifie cette plateforme logistique (*pages 69 et 154*) et que les scénarios étudiés ne comportent pas d'effet sur ce site⁶⁴.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en intégrant la plateforme logistique voisine, construite courant 2017, à l'analyse des impacts cumulés. Elle recommande également de compléter cette analyse d'une présentation des suites éventuellement envisagées à ses conclusions, en termes notamment de mesures justifiant de leur prise en compte.

5 Justification du projet retenu

Le projet de modification du site industriel généré par la mise en service de la nouvelle chaîne de traitement de surfaces « New Titane » et de la station « zéro rejet » n'entraîne pas de consommation de foncier, ni ne génère de nouveaux flux de déplacements. Le choix d'implantation des installations n'appelle pas d'observation de la MRAe.

S'agissant de la chaîne de traitement de surfaces New Titane, l'étude d'impact apporte peu d'informations sur le besoin auquel répond cette nouvelle installation, hormis la mention d'un nouveau moteur aéronautique et du développement de la production (non chiffré), nécessitant une augmentation du volume des bains de traitement (*page 294*). L'étude d'impact ne caractérise pas la spécificité de la nouvelle chaîne New Titane par rapport aux chaînes de traitement de surfaces existantes sur le site, notamment du point de vue environnemental, s'agissant en particulier de ses éventuels bénéfices pour l'environnement et la santé. De plus, l'utilisation de produits dangereux (acides fluorhydrique et nitrique) dans le cadre du fonctionnement de la nouvelle chaîne est succinctement justifiée par les exigences des normes aéronautiques qualifiées de strictes. L'examen de solutions alternatives à ces substances, y compris pour justifier leur irremplaçabilité compte tenu des normes à respecter, n'est pas réalisé.

En revanche, l'étude d'impact développe davantage les objectifs écologiques de la station « zéro rejet liquide », ainsi que de plusieurs modifications ponctuelles intervenues sur le site, telles que le remplacement des tours de lavage des gaz. Selon l'étude d'impact, la modernisation de ces installations est destinée à réduire les émissions de polluants dans l'environnement. La MRAe note qu'elles auraient dû permettre à l'exploitant de respecter enfin les valeurs réglementaires applicables au site, qui n'étaient pas toujours atteintes jusqu'alors (non-conformités récurrentes en fluorure des rejets aqueux par exemple), mais que leur fonctionnement a été interrompu et que les rejets se font de nouveau dans la Seine.

Toutefois, comme relevé plus haut dans le présent avis, l'étude d'impact ne présente aucun élément permettant de justifier la conduite d'une procédure de régularisation d'autorisation du projet en lieu et place d'une procédure d'autorisation préalable. Surtout, elle n'apporte aucun élément décrivant les dysfonctionnements de la nouvelle station « zéro rejet » qui ont nécessité le rétablissement des rejets en Seine, non plus que les raisons de ces dysfonctionnements et les modalités (état d'avancement et calendrier prévisionnel notamment) de leur réparation.

La MRAe recommande de :

- 1. justifier davantage, en termes de bénéfices ou de moindres incidences pour l'environnement et la santé, la réalisation de la nouvelle chaîne New Titane par rapport aux chaînes de traitement existantes sur le site ;**
- 2. justifier la réalisation du projet préalablement à son autorisation et donc à l'aboutissement de la démarche d'évaluation environnementale dont il doit faire l'objet ;**
- 3. décrire et expliquer les dysfonctionnements de la station « zéro rejet », en présentant les caractéristiques et le calendrier des travaux nécessaires à sa réparation.**

63 Sous le régime de l'autorisation d'après l'étude d'impact (*page 24*) ou sous le régime de la déclaration d'après l'étude de danger (*page 69*).

64 Le maître d'ouvrage a indiqué à la MRAe que les données en ce sens ont été sollicitées auprès des sociétés UPS ainsi qu'auprès de la société YPOSKESI s'agissant d'un projet d'extension du site de production industrielle de médicaments (cf sur ce dernier projet, avis de la MRAe Ile-de-France du 15 novembre 2018 : http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/181115_mrae_avis_sur_projet_societe_yposkesi_-_production_de_medicaments_a_corbeil-essonne_91_.pdf).

6 Recommandations spécifiques au regard des enjeux liées à des pollutions susceptibles de présenter des risques pour la santé humaine

La MRAe précise l'importance qu'elle attache, notamment dans le cadre d'une régularisation d'installation déjà en fonctionnement, à ce que le public et chacun des acteurs de la décision d'autorisation soient pleinement informés de l'état de la situation au moment où la demande d'autorisation est soumise à l'enquête publique.

Le présent dossier, comme rappelé plus haut, est constitué de pièces visant à une autorisation *ex ante*. Elle décrit la situation préalable à la réalisation de la modification du site. Le dossier contient également des pièces récentes (de 2019 ou début 2020) mais cette actualisation est incomplète et la MRAe, à la suite de ses diverses sollicitations, a dû recueillir des données lui permettant de caractériser la situation et les enjeux en présence au jour où elle émet son avis. Par conséquent, si le dossier était présenté dans sa forme actuelle à l'enquête publique, il ne permettrait pas au public de disposer d'une connaissance suffisante du projet et de ses enjeux.

Au regard de cette situation exceptionnelle et compte tenu des enjeux de santé publique relevés, en lien notamment avec les indices de pollutions des sols, des eaux souterraines, de l'air et avec les rejets d'effluents en Seine qui ont été mis en évidence, la MRAe est amenée à formuler des recommandations au préfet de l'Essonne, d'une part afin que les services de l'État puissent accompagner le maître d'ouvrage du projet dans la caractérisation rapide des pollutions constatées et dans l'engagement des actions permettant de les faire cesser, et d'autre part, afin de mettre en place un dispositif d'information du public sur ces pollutions, par exemple dans le cadre d'une commission de suivi de site, telle que prévue à l'article L. 125-2-1 du code de l'environnement.

La MRAe recommande au préfet de l'Essonne :

- ***d'accomplir les diligences nécessaires pour que l'entreprise procède à l'installation de capteurs permettant la mesure de la pollution des sols et de l'air à l'extérieur du site de Safran, y compris si nécessaire en mobilisant les terrains appartenant à l'État ou en sollicitant d'autres propriétaires publics ou privés ;***
- ***de veiller à la mise à disposition du public des données ainsi recueillies, par exemple dans le cadre d'une commission de suivi de site.***

7 Information, consultation et participation du public

Le résumé non technique fourni dans le dossier (pièce n°3a) donne au lecteur non spécialiste une vision synthétique des principales caractéristiques du projet et, sous forme de tableau, de ces impacts. En revanche, il n'explique pas suffisamment les mesures envisagées pour éviter, réduire voire compenser ces impacts, et il devra être complété des éléments complémentaires attendus dans l'étude d'impact aux termes du présent avis, en particulier sur les points de justification évoqués en 5.

La MRAe recommande de compléter le résumé non technique d'une présentation des mesures d'évitement, de réduction et de compensation envisagées, ainsi que des éléments complémentaires, notamment d'actualisation et de justification, attendus aux termes du présent avis.

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique du projet.

Conformément à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L.123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L.123-19. Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le porteur du projet envisage de

tenir compte de l'avis de la MRAe, le cas échéant en modifiant son projet.

L'avis de l'autorité environnementale est disponible sur le site internet de la direction régionale et inter-départementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France et sur celui de la MRAe d'Île-de-France.

Annexe : classement au titre de la réglementation des ICPE

Le site est actuellement autorisé et encadré par l'arrêté préfectoral n° 2005.PREF.DCI/BE 0106 du 23 juin 2005. Les arrêtés préfectoraux complémentaires n° 2008.PREF.DCI3/BE 0013 du 18 février 2013 et n° 2010.PREF.DCI2/BE 0037 du 1^{er} avril 2010 ont modifié et complété les prescriptions applicables.

L'établissement est actuellement classé « Seveso » seuil bas au titre des dispositions de l'arrêté ministériel du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre I^{er} du livre V du code de l'environnement.

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L. 512-1 du code de l'environnement au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous. Les modifications des installations existantes visées par l'article R. 181-46 sont mentionnées dans la dernière colonne du tableau.

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation/activité	Volume actuellement autorisé	Volume objet du dossier
2564-1-a	E	Nettoyage, dégraissage, décapage de surfaces quelconques par des procédés utilisant des liquides organohalogénés ou des solvants organiques A. Pour les liquides organohalogénés ou des solvants organiques volatils, le volume équivalent des cuves de traitement étant : 1. Supérieur à 1 500 l	<u>Bâtiment AA</u> : dégraissage de solvants non chlorés : 16 cuves + 4 fontaines	1800 litres	1800 litres
3260	A	Traitement de surfaces de métaux ou de matières plastiques par un procédé électrolytique ou chimique pour lequel le volume des cuves affectées au traitement est supérieur à 30 m ³	<u>Bâtiment A</u> : - Ressuage : 3 m ³ <u>Bâtiment AA</u> : - Chaîne SYTECH : 37,8 m ³ - Chaîne A : 8,58 m ³ - Chaîne B : 48 m ³ - Corelec : 22,85 m ³ - Fiamma : 14,45 m ³ - Chaîne Bluetech : 25,26 m ³ - Ajout chaîne New Titane : 54 m ³ Volume maximal présent : 213,94 m³	160 m ³	213,94 m ³
4110-2-a	A	Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition, à l'exclusion de l'uranium et ses composés 2. Substances et mélanges liquides a) Supérieure ou égale à 250 kg Seuil SEVESO Seuil Bas : 5 t Seuil SEVESO Seuil haut : 20 t	acide fluorhydrique	425 kg	635 kg
4120-2-a	A seuil bas	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition 2. Substances et mélanges liquides a) supérieure ou égale à 10 t Seuil SEVESO Seuil Bas : 50 t Seuil SEVESO Seuil haut : 200 t	bains avec mélange acide nitrique/acide fluorhydrique déchets : 42,26 t	43,78 t	108,5 t
4510-1	A seuil bas	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1 La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure à 100 t Seuil SEVESO Seuil Bas : 100 t Seuil SEVESO Seuil haut : 200 t		26,12 t	116,32 t
2560-1	E	Travail mécanique des métaux et alliages, à l'exclusion des activités classées au titre des rubriques 3230-a ou 3230-b La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant : 1. Supérieure à 1 000 kW		21,2 MW	21,2 MW

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation/activité	Volume actuellement autorisé	Volume objet du dossier
1185-2-a	DC	Fabrication, emploi ou stockage de gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n°842/2006 ou de substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n°1005/2009 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg		7,04 t	7,04 t
2561	DC	Trempe, recuit ou revenu des métaux et alliages (sans seuil)		/	/
2563-2	DC	Nettoyage-dégraissage de surfaces quelconque, par des procédés utilisant des liquides à base aqueuse ou hydro-solubles à l'exclusion des activités de nettoyage-dégraissage associées à du traitement de surfaces La quantité de produit mise en œuvre dans le procédé étant : 2. Supérieure à 500 l, mais inférieure ou égale à 7 500 l		1 285 l	1 285 l
2567-2-b	DC	Galvanisation, étamage de métaux ou revêtement métallique d'un matériau quelconque par un procédé autre que chimique ou électrolytique 2. Procédés par projection de composés métalliques, la quantité de composés métalliques consommée étant b) Supérieure à 20 kg/ jour mais inférieure ou égale à 200 kg/j		55 kg/j	55 kg/j
2910-A-2	DC	Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971 A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est : 2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW	<u>Cogénération</u> : -1 turbine à gaz naturel : 8 MW <u>Chaufferie centrale (fonctionnant au gaz naturel)</u> : - chaudière n°1 : 10 MW -chaudière de secours N°2 (en cas d'arrêt de la cogénération ou de la chaudière n°1) : 16 MW -chaudière de secours N°3 (en cas d'arrêt de la chaudière n°2) : 16 MW -chaudière station zéro rejet : 0,549 MW -chaudière bâtiment PA : 0,150 MW (ne fonctionne que lorsque le chauffage du site est à l'arrêt) -chaudière bâtiment K : 0,35 MW <u>Groupes électrogènes (fonctionnant au fioul)</u> : -Groupe n°1 (bâtiment G) : secours chaufferie, production d'eau, STEP, château d'eau et démarrage centrale de secours : 500 kVA soit 1,67 MW thermiques -Groupe n°2 (bâtiment A) : secours éclairage bâtiment A : 270 kVA soit 0,90 MW thermiques -Groupe n°3 (extérieur bâtiment HC) : secours démarrage cogénération ; reprend la circulation d'eau de refroidissement des fours, les tours de lavage du traitement de surfaces ainsi que les équipements de sécurité et les alarmes du bâtiment AA, les bâtiments D, E et P : 170 kVA soit 0,57 MW thermiques -Groupe n°4 (extérieur bâtiment A) : secours pompes du bassin d'eau chaude qui envoient l'eau de refroidissement des fours vers les TAR : 100 kVA soit 0,33 MW thermiques -Groupe n°5 (extérieur bâtiment E) : secours installations du PC sécurité : 500 kVA soit 1,67 MW thermiques	18 MW	18,9 MW ⁶⁵

65 Installations pouvant fonctionner en simultanée : cogénération + chaudière 1 + chaudière station zéro rejet + chaudière bât K =18,9 MW, le reste est du secours qui ne fonctionne pas en simultanée ou la chaudière du bât qui ne fonctionne que lorsque le chauffage site est arrêté donc pas en même temps que la chaudière n°1.

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation/activité	Volume actuellement autorisé	Volume objet du dossier
2940-2-b	DC	Application, cuisson, séchage de vernis, peinture, apprêt, colle, enduit, etc. sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile...) à l'exclusion des activités de traitement ou d'emploi de goudrons, d'asphaltes de brais et de matières bitumineuses, couvertes par la rubrique 4801 ; des activités couvertes par les rubriques 2445 et 2450 ; des activités de revêtement sur véhicules et engins à moteurs couvertes par la rubrique 2930 ou de toute autre activité couverte explicitement par une autre rubrique. 2 – Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le trempé (pulvérisation, enduction...) b) Supérieure à 10 kg/j mais inférieure ou égale à 100 kg/j		45 kg/j	45 kg/j
2950-1-b	DC	Traitement et développement des surfaces photosensibles à base argentique, la surface annuelle traitée étant : 1. Radiographie industrielle b) Supérieure à 2 000 m ² , mais inférieure ou égale à 20 000 m ²		8 000 m ² /an	8 000 m ² /an
4310-2	DC	Gaz inflammables catégorie 1 et 2 La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t		2,57 t	2,57 t
1532-3	D	Stockage de bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531, à l'exception des établissements recevant du public Le volume susceptible d'être stocké étant : 3. Supérieur à 1 000 m ³ mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	Bâtiment WB : 670 m ³ Extérieur bâtiment WB : 568 m ³ Bâtiment A : 10 m ³	1 248 m ³	1 248 m ³
2575	D	Emploi de matières abrasives telles que sables, corindon, grenailles métallique, etc., sur un matériau quelconque pour gravure, dépolissage, décapage, grainage, à l'exclusion des activités visées par la rubrique 2565 La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir au fonctionnement de l'installation étant supérieure à 20 kW.		73 kW	73 kW
2662-3	D	Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) Le volume susceptible d'être stocké étant : 3. Supérieur ou égal à 100 m ³ mais inférieur à 1 000 m ³		157 m ³	157 m ³
2925	D	Ateliers de charge d'accumulateurs La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW.		80 kW	80 kW
4130-2-b	D	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation 2. Substances et mélanges liquides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t		2,52 t	2,52 t
4130-3-b	D	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation 3. Gaz ou gaz liquéfiés. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 2 t		0,24 t	0,24 t
4140-2-b	D	Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale (H301) dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies, par exemple en raison de l'absence de données de toxicité par inhalation et par voie cutanée concluantes 2. Substances et mélanges liquides. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : b) Supérieure ou égale à 1 t, mais inférieure à 10 t		1,50 t	1,50 t
4441-2	D	Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3 La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t		22,7 t	20,5 t
4725-2	D	Oxygène (numéro CAS 7782-44-7) La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t		9,1 t	9,1 t

A (autorisation), E (Enregistrement), D (Déclaration), DC (déclaration soumise au contrôle périodique prévu par l'article L 512-11 du code de l'environnement), NC (non classé).

Avis délibéré de la MRAe en date du 13 août 2020 sur le projet de modification du site SAFRAN Aircraft Engines (SAE) à Evry-Courcouronnes et Corbeil-Essonnes (Essonne), lié à la mise en service de la chaîne de traitement de surfaces « New Titane » et de la station de traitement d'effluents « zéro rejet »