

21 avril 2023, en distanciel

La visio a réuni **13 participants**. Le support de présentation est en annexe, à partir de la page 8. Cette réunion avait pour objectif de présenter les travaux d'AQUi' Brie en réponse aux demandes du GT :

NOM	PRENOM	STRUCTURE	Présence
CLERC	Théophile	AESN	Excusé
PERSONNIC	Marion	AQUi' Brie	Présent
VOYE	Julien	AQUi' Brie	Présent
REYNAUD	Anne	AQUi' Brie	Présent
TETILLON	Arnaud	ARS 77	Présent
MALLET	Lucie	CAMVS	Présent
BOETE	Paule	CD 91	Présent
EGLOFF	Anne	CD 91	Excusé
GABET	Maxime	CD77	Excusé
LECUYER	Laurène	DDT 77	Présent
ANDIAS	Virginie	DDT 77	Excusé
MACAIRE	Romarc	DRIEAT	Présent
DUPUIS	Stéphane	FDSEA77	Excusé
LAMBERT	Maximilien	FFG	Excusé
GENIN	Michel	FNE 77	Présent
BRUNEAU	Bernard	FNE 77	Excusé
BEHAR	Françoise	FNE IDF	Excusé
LE ROY	Claire	GAB Région Île-de-France	Excusé
BONNOT	Eric	SAGE Bassée-Voulzie	Présent
JOUOT	Philippe	Suez	Présent
ROUDIL	Fabien	SyAGE	Présent
FASSIER	Sylviane	TOTAL Energies	Présent
BERMOND	Laurent	UGOLF	Excusé

- Identification de l'utilisation d'eau potable par les communes pour des usages ne le nécessitant pas ;
- Identification des volumes réutilisables d'eau de piscine sur le territoire d'AQUi' Brie ;
- Retour sur les projets identifiés de REUT de la CAMVS et de GPSES.
- Discussions libres sur les prochaines actions du GT.
- Informations diverses.



1. Cartographie et évaluation de l'usage eau potable par les communes

En réponse à la demande du GT REUT, AQUi' Brie a réalisé un **état des lieux de l'utilisation d'eau potable par les communes** pour des usages ne le nécessitant pas, et pouvant potentiellement être remplacés par des eaux non conventionnelles, comme la REUT. Pour ce faire, les animateurs en Zone Non Agricole d'AQUi' Brie ont complété le formulaire de suivi annuel des pratiques d'entretien (produits phytosanitaires) qu'ils envoient chaque fin d'année aux 221 communes du territoire en intégrant des questions sur les espaces irrigués/lavés et avec quelle eau (eau souterraine, eau de ville, eau pluviale, etc.).

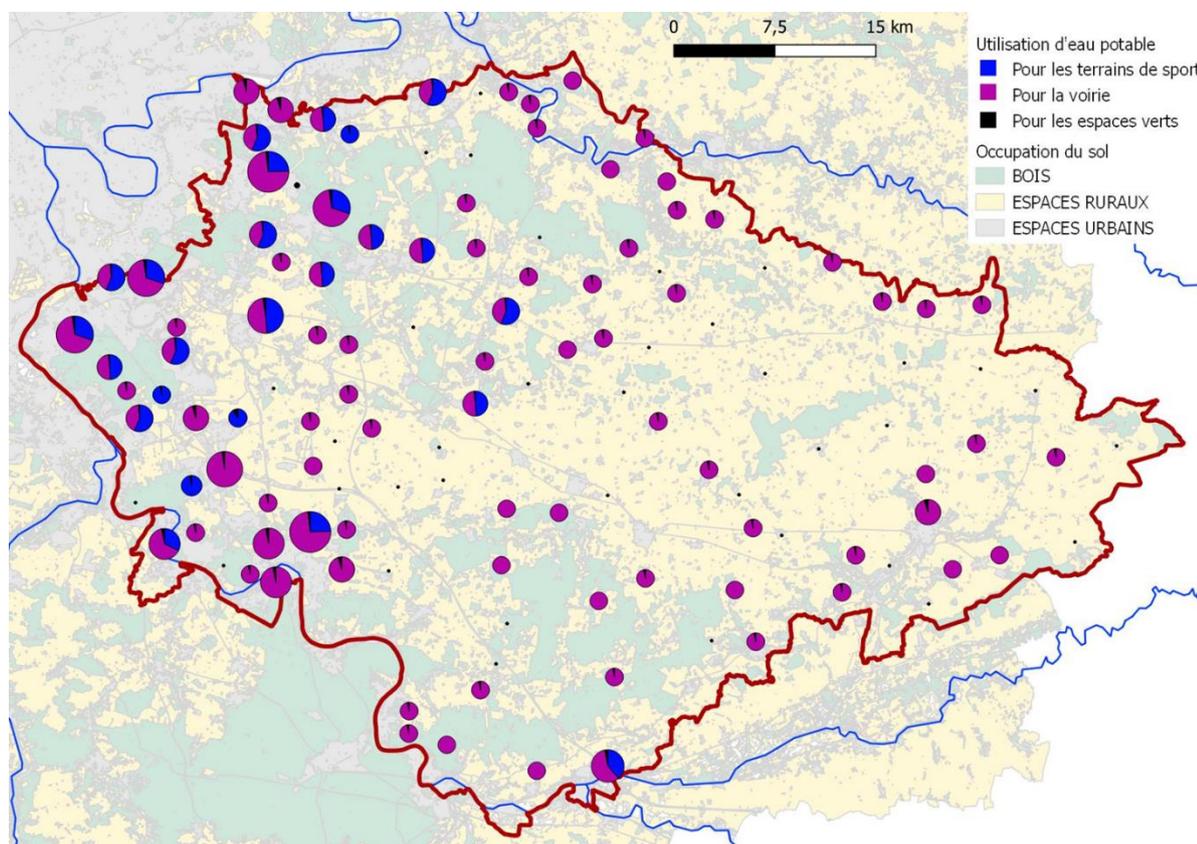
Dans le cadre de ce GT, l'analyse a porté sur les usages d'eau potable, par les communes, pour les usages suivants :

- Lavage de voirie ;
- Irrigation des terrains de sport ;
- Irrigation des espaces verts.

Le taux de réponse au questionnaire est de **77%**, ce qui donne une bonne représentation de l'usage sur le territoire d'AQUi Brie. A noter toutefois que les communes qui n'ont pas répondu se situent majoritairement sur la frange ouest la plus urbanisée, ce qui constitue un biais puisque leurs usages diffèrent **probablement** des petites communes (**nettoyage des rues plus fréquent, plus de terrains de sport, par ex**). **L'utilisation d'eau potable pour l'irrigation des espaces verts est très courante, et environ la moitié des communes l'utilisent pour le lavage voirie.** Un quart des communes possédant des terrains de sport et répondant au questionnaire utilisent de l'eau de ville pour l'arroser.

	Nbr de communes	Réponse au questionnaire		Utilisation Eau potable	
		nb	% de réponse	nb	% des répondants
Lavage voirie	221	171	77	95	56
Arrosage fleurs	221	171	77	145	85
Terrains de sport	146	114	78	28	25

Ensuite, il a fallu évaluer les volumes utilisés. Pour cela, AQUi Brie s'est servi de données issues des retours d'expérience, de la littérature et de recommandations techniques diverses. Ces données ont été modulées pour coller à la réalité du territoire. Par exemple, le besoin en eau pour le lavage voirie est généralement estimé à 5l par mètre linéaire ; et les capacités des balayeuses sont généralement de 3 000 m³. De même, plusieurs retours d'expérience et des données nationales ont donné une estimation à 3 300m³/an l'irrigation d'un terrain de sport d'honneur. Dans le cas où une commune déclarant irriguer avec de l'eau de ville a plusieurs terrains, un seul a été considéré comme d'honneur et donc irrigué. **La représentation cartographique de ces utilisations déclarées montre une répartition déséquilibrée** ; les communes urbanisées de l'Ouest sont plus promptes à irriguer leurs terrains de sport avec de l'eau potable que les communes de l'Est. Le lavage de voiries est présent sur la majeure partie du territoire.



Au total, les usages d'eau potable des 145 communes qui ont déclaré utiliser de l'eau potable sont évalués à environ **450 000 m³/an**, la majeure partie pour le lavage de voirie (342 000 m³/an), puis pour les terrains de sport (92 000 m³/an). L'arrosage des fleurs est relativement anecdotique en volume (14 900 m³/an). Afin de compléter nos estimations, nous avons extrapolé ces estimations aux 221 communes d'AQUi' Brie, en proportion de la population (2019). L'estimation totale nous donne environ 600 000 m³/an, peut-être sous-évaluée compte-tenu du plus faible taux de réponse des communes urbanisées de l'Ouest.

	m3 utilisés sur les communes répondantes	Population des communes répondantes	Population à l'échelle AQUi' Brie	Estimation m3 utilisés sur AQUi' Brie
Lavage voirie	342 000	710 596	937 573	451 241
Arrosage fleurs	14 900	710 596	937 573	19 659
Terrains de sport	92 000	670 066	885 432	121 570
Total	448 900			592 470

>>>> Discussions

Il serait intéressant de compléter ces données avec **l'eau potable utilisée pour l'hydrocurage des réseaux**. Les chiffres peuvent être connus des maîtres d'ouvrages des réseaux d'assainissement ou des délégataires. La CAMVS a fait cet exercice, et cet usage représente 8 500m³/an à l'échelle de la CA. Par ailleurs, les volumes étant plutôt proportionnels à la longueur des réseaux, ces volumes pourraient être importants y compris dans les zones rurales. Par ailleurs, Suez a déjà formé quelques projets de REUT pour hydrocurages de réseaux (hors du territoire d'AQUi' Brie) et pourrait transmettre les éléments.

Les données sont intéressantes. Une cartographie similaire avec les usages d'eau de pluie et souterraine pour ces usages pourraient compléter le document. Pour le SAGE de l'Yerres, il serait intéressant de croiser ces données avec celles que l'animateur récupère auprès des élus.

Certaines communes installent des compteurs et peuvent donc différencier les usages. Mais ce n'est pas systématique, et une partie est non prise en compte, celle qui concerne les usages intempestifs : les piqûres sur le réseau et les vols sont très difficiles à évaluer et très variables. Ces volumes d'eau sont difficiles à différencier des pertes en réseau.

Quelle qualité d'eau est nécessaire pour ces usages ? Pour les espaces verts, c'est l'arrêté de 2010 qui fait foi. Pour le lavage voirie, il n'y a pas de lignes directrices aussi claire mais la qualité demandée ne peut pas être moindre que pour les espaces verts. L'ARS rappelle que même avec de l'eau potable, il peut y avoir des problèmes pour la santé par aérosolisation. De même, il peut y avoir des problèmes de légionelloses si le réservoir n'est pas régulièrement purgé.

2. Réutilisation des eaux de piscines

Une autre demande du GT était d'explorer le volume que représenterait les eaux de piscine pour des usages ne nécessitant pas de l'eau potable. Il n'existe pas à ce jour d'expertise de l'Anses définissant, comme c'est le cas pour les eaux grises (à titre dérogatoire), les conditions expérimentales d'encadrement de ce type de projets, néanmoins ce sont des projets clairement identifiés pour lesquels l'Anses va être interrogée, et devrait publier rapidement des guides détaillés avec des valeurs-normes, dans le cadre du plan eau pour certains usages domestiques (dont l'arrosage, le nettoyage extérieur, et l'alimentation des chasses d'eau des toilettes). Malgré ce manque réglementaire, AQUi' Brie souligne que certaines communes réutilisent déjà leurs eaux de piscines par dérogation préfectorale, et de nouvelles communes en ont fait la demande auprès d'AQUi' Brie.

Dans l'estimation des volumes qui suit, nous avons uniquement considéré les eaux de bassin qui peuvent être dirigées dans de bonnes conditions vers le réseau d'eaux pluviales, et non les eaux de douche, de lavage de filtre et sanitaires, qui sont évacuées vers les réseaux d'assainissement et sont donc plutôt concernées par la REUT.

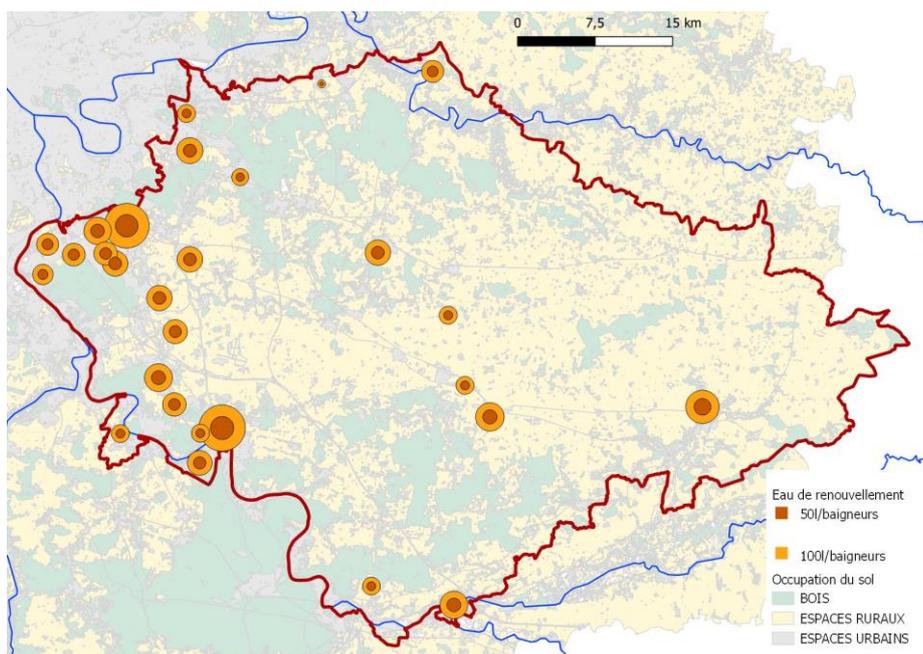
Il y a deux flux d'eau distincts à considérer :

- Le **flux d'eau de vidange des bassins (obligatoire 1 fois/an)**, correspondant au volume des bassins ;
- Le **flux d'eau issu du renouvellement quotidien par de l'eau non recyclée** (au moins 30 litres par baigneur ; plus souvent entre 50 et 100 l pour conserver une bonne qualité d'eau), comme prévu par l'Arrêté du 26 mai 2021.

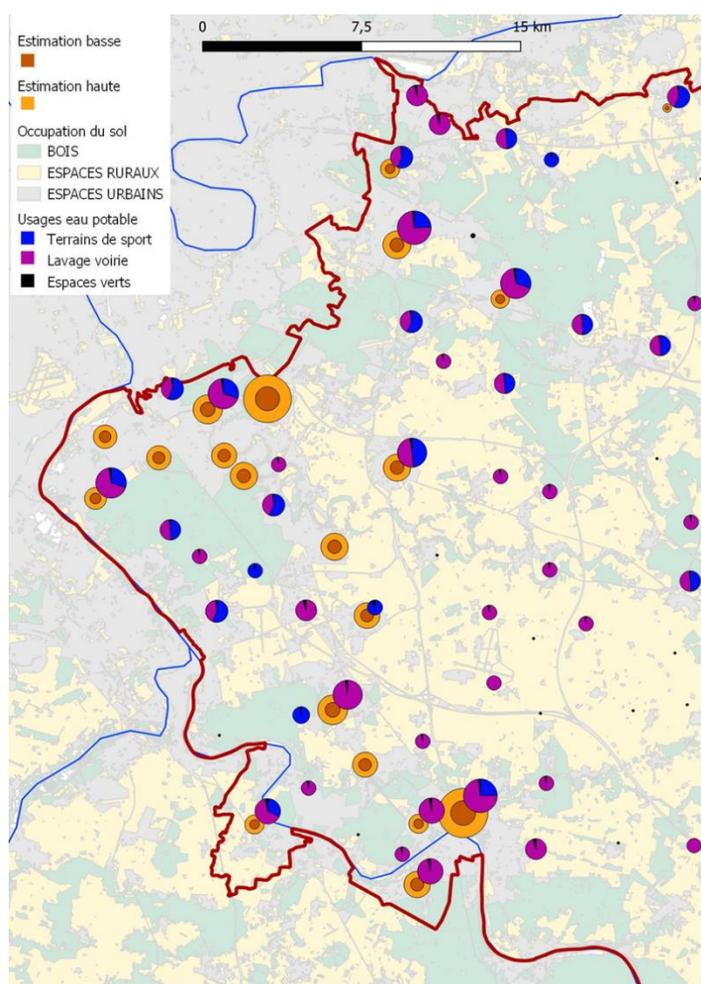
A partir du fichier des équipements sportifs d'Ile-de-France diffusé en *open data* par l'Institut Paris Région où sont listées toutes les piscines ouvertes au public, et des informations glanées sur les sites internet pour en estimer le volume et le nombre de baigneurs, AQUi' Brie est en mesure d'évaluer le gisement comme suit :

- 28 000 m³/an d'eaux de vidange (1 vidange annuelle obligatoire, parfois 2) ;
- De 135 000 à 270 000 m³/an d'eaux de renouvellement.

Les eaux de vidange apparaissent difficiles à valoriser car cela constitue un flux important à gérer pendant quelques heures/jours, nécessitant de grandes capacités de stockage. **A contrario, les eaux de renouvellement sont produites au fur et à mesure, et nécessitent des infrastructures de stockage beaucoup moins importantes.** Ce flux régulier pourrait convenir pour des usages réguliers tels que le lavage de la voirie.



Les bassins sont principalement dans les zones urbaines, en particulier à l'Ouest du territoire. Cela pourrait y constituer une opportunité intéressante, là où la REUT n'est pas possible puisque les effluents sont exportés vers Valenton et Evry. Il y a aussi des opportunités dans des zones plus rurales (piscines de Provins, Grandpuits et Nangis...).



Une comparaison des volumes d'eaux de piscines réutilisables et de l'eau potable utilisée par les communes sur la frange Ouest montre une certaine adéquation. **Dans les zones urbaines, la proximité de ces infrastructures avec des bornes de recharge est un atout certain que n'a pas la REUT.** Les quelques grandes STEP sont généralement coincées entre la Seine, des voies ferrées, routières et peu accessibles.

>>>> Discussions

L'opportunité est en effet intéressante. Il faudrait contacter les gestionnaires des piscines et les communes pour identifier des projets potentiels. Il serait intéressant de rapprocher les gestionnaires porteurs de projets avec les services de l'Etat pour lever les freins à cette pratique.

Par le biais de l'ARS, AQUi Brie pourrait solliciter une réunion avec la DGS de l'ANSES à ce sujet, et porter des opérations pilotes.

Pour l'instant, la possibilité de réutiliser l'eau des piscines des particuliers n'est pas encore étudiée et semble difficile à mettre en œuvre.

3. Les projets de REUT sur notre territoire

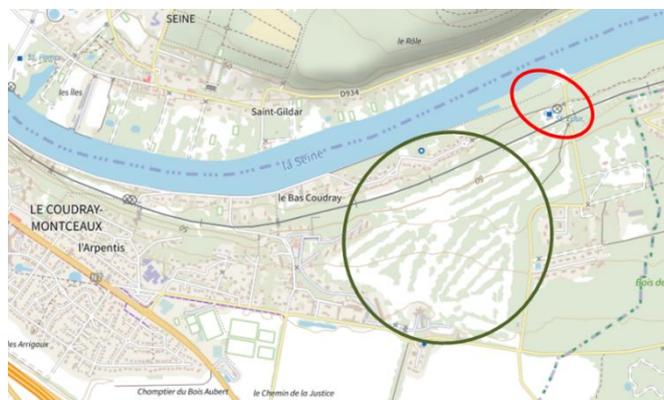
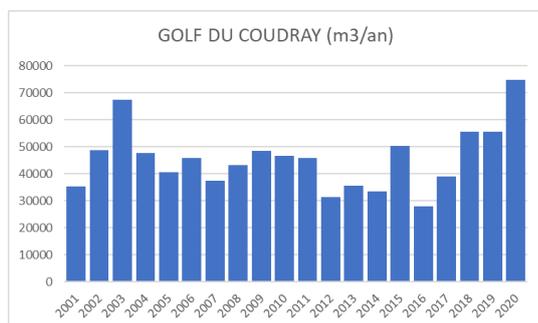
Afin de porter un projet pilote de REUT sur le territoire d'AQUI' Brie, le GT a demandé à AQUI' Brie de s'approcher des gestionnaires des STEP proches de Seine, GPSES et la CAMVS. En ce qui concerne GPSES, les difficultés administratives rencontrées en début d'année ont retardé les projets éventuels.

- STEP d'Evry

La fusion administrative des deux STEP est effective. Le volume traité est important (environ 11 Mm³/an). Néanmoins, la position géographique de la STEP, coincée entre la Seine, une voie ferrée et la N104, rend compliqué la pose de réseaux. L'option REUT privilégiée par GPSES est pour des usages sur place, pour hydrocurage des réseaux et éventuellement borne de recharge pour les voiries et espaces verts des communes à immédiate proximité.

- STEP du Coudray-Montceaux

La STEP du Coudray-Montceaux (de capacité 6000 eq. habitants) est proche du golf du Coudray. La STEP et le golf sont toutefois séparés par une voie ferrée, rendant la pose de réseaux plus compliquée.

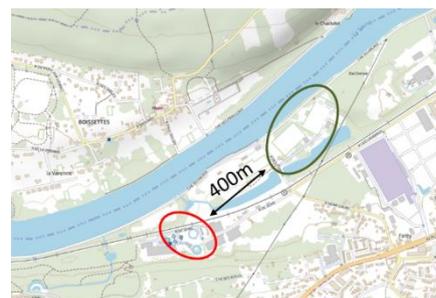


Le golf prélève dans la nappe du Champigny pour son irrigation jusqu'à 70 000m³/an en 2020, ramenés à 25 000m³ en 2021 et 2022, après achat de matériel pour la sobriété en eau.

Or, dans le cadre de la création d'une baignade à proximité, le CD91 réfléchit à déplacer le point de rejet de la STEP. Il serait profitable de mutualiser des travaux de réseaux pour diriger une canalisation vers le golf en même temps. Le CD91, comme l'AESN, peuvent subventionner les travaux pour les installations et les traitements relatifs à la REUT, mais pas, pour les réseaux. Il faudra faire attention à l'emplacement de cette baignade car il ne peut pas y avoir d'utilisation d'EUT à moins de 50 mètres d'une baignade.

- STEP de Dammarie

Les STEP de Dammarie, Boissettes et Saint-Fargeau-Ponthierry vont subir des travaux à court ou moyen-terme, pour l'agrandissement. Dans ce cadre, la CAMVS réfléchit à installer des unités de REUT, a minima pour l'hydrocurage des réseaux. **La STEP de Dammarie (7 Mm³/an) se situe à 400 m des terrains de sport de la commune.** La CAMVS envisage l'emploi de camions plutôt qu'une pose de canalisation qui n'est pas financée. L'unité pourrait également servir de borne de



recharge pour les espaces verts et/ou le lavage voirie des communes à proximité.

- STEP de Boissettes & Saint-Fargeau

Pour ces deux STEPs, aucun usage n'a été relevé à proximité, hormis l'hydrocurage de réseaux. A Saint-Fargeau, un usage sur la base de loisir à proximité est pour l'instant exclue, afin de respecter les distances minimales avec les lieux de baignade prévues par l'arrêté de 2010.

>>>> Discussions

Une évolution réglementaire est attendue par une modification du décret de 2022, qui devrait rendre la REUT plus aisée. Notamment, il est prévu de supprimer le renouvellement de l'autorisation tous les 5 ans pour les projets portant sur les usages non prévus par l'arrêté de 2010 (irrigation et arrosage des espaces verts).

On voit que la question de l'acheminement de l'eau jusqu'à l'utilisateur final va être un frein à la REUT¹.

4. Prochaines actions du GT

Le GT REUT se poursuit avec les actions envisagées suivantes :

- Organiser une visite de terrain du GT pour un **retour d'expérience de la réutilisation d'eaux de piscines dans le Val-de-Marne** (Villeneuve-Saint-Georges et Orly) ;
- Organiser une réunion de terrain autour des possibilités de REUT de la STEP du Coudray-Montceaux, avec tous les partenaires et financeurs pertinents ;
- Récolter auprès des délégataires et CC/CA les volumes d'eau potable utilisés en hydrocurage des réseaux d'assainissement ;
- Compléter l'estimation en intégrant les volumes d'eau utilisés par les communes prélevées en ESO ou en ESU.
- Avoir un retour sur le séminaire Eaux non conventionnelles de l'ASTEE.

¹ NDLR : renseignement pris auprès de Gilbert Gérard à l'issue du GT, l'Agence de l'Eau ne finance pas, dans les projets de REUT, les nouvelles canalisations. Elle pourrait y réfléchir dans le cadre de son 12^{ème} programme puisqu'il apparaît que la question de l'acheminement de l'eau traitée est un frein à son déploiement.