



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ **Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère**

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et l'**immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
- Les radio pharmaceutiques
- La médecine régénératrice
- Les technologies innovantes pour les biothérapies

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et l'**immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et l'**immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
- Les radio pharmaceutiques
- La médecine régénératrice
- Les technologies innovantes pour les biothérapies

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et **l'immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.



Communiqué de Presse

24 Janvier 2017

L'excellence du pôle Atlanpole Biotherapies en immunothérapie se confirme

Les laboratoires de recherche fondamentale et clinique en immunothérapie du pôle excellent et les entreprises dans ce domaine se développent à grands pas. Berceau de l'immunothérapie en France, le pôle se distingue sur 2 axes essentiels : la **transplantation** et l'**immunologie tumorale**.

Le vivier de compétences en immunothérapie est aujourd'hui conséquent et reconnu au niveau national et international. Couplé aux résultats significatifs de ces dernières années en terme de recherche et de développement économique en faveur de l'emploi, **le territoire attire les industries pharmaceutiques et les investisseurs**. 18 Millions d'euros ont notamment été levés en 2016 par 4 entreprises du pôle. Une autre est entrée en Bourse. **Des signaux forts pour l'essor de l'industrie de la santé dans le Grand Ouest.**

➤ Des entreprises remarquables, dont le développement s'accélère

Les entreprises de biotechnologies se créent et se développent sur le territoire depuis une vingtaine d'année. Aujourd'hui, grâce à un écosystème efficient avec notamment l'appui du pôle de compétitivité (Projets collaboratifs d'innovation, réseaux internationaux...) et de l'ingénierie de l'innovation déployée par Atlanpole, le temps de développement des entreprises championnes s'est accéléré.

Quelques exemples d'entreprises qui ont marqué l'actualité récente :

- **OSE Immunotherapeutics** est une société de biotechnologie dédiée au développement d'immunothérapies innovantes agissant sur les cellules activatrices ou sur les cellules suppressives pour stimuler ou inhiber la réponse immune et restaurer les désordres immunitaires en immuno-oncologie, dans les maladies auto-immunes et en transplantation. Ses faits marquants de l'année 2016 :
 - Entrée en bourse
 - Signature d'une option de licence avec Servier
 - Maryvonne Hiance, Vice-Présidente du pôle, élue à la présidence de France Biotech

- Récompensée par le Prix Société Cotée pour la très forte augmentation de son taux de croissance de +1900 % entre 2012 et 2015 aux Deloitte Fast 50
- Labellisée Pass French Tech

- **Xenothera**, créée par une équipe médicale spécialiste des greffes et un vétérinaire mondialement reconnu dans le domaine du clonage, est spécialisée en immunologie et en génie génétique. Elle a bouclé une levée de fonds de 2 millions d'euros en juin 2016.
- **Affilogic** est une société de biotechnologie spécialisée dans la découverte et le développement d'une nouvelle classe de molécules appelées les Nanofitines®. Elles présentent une forte affinité et spécificité pour la capture et le ciblage des biomolécules. En 2016, elle a engagé une collaboration de recherche avec 2 grands groupes pharmaceutiques : Sanofi et Takeda.
- **Hemarina** est une entreprise de biotechnologies basée à Morlaix (Finistère) qui développe des solutions innovantes à base de molécules d'origine marine. Ces molécules sont des transporteurs d'oxygène universels dédiées à diverses applications thérapeutiques, dont la préservation d'organes. Une étude clinique multicentrique OxyOp est confirmée en 2016 pour évaluer HEMO2life®, utilisé en supplémentation de la solution de préservation de greffons.

➤ 2 programmes d'excellence en recherche fondamentale et clinique :

L'IHU CESTI a pour thème le contrôle de la réponse immunitaire pour induire la tolérance vis-à-vis d'organes, de tissus, de cellules ou de gènes transplantés

En chiffres : plus de 100 publications scientifiques, 3 essais cliniques, 18 brevets déposés, 10 partenariats industriels et 2 startups créées. (Xénothera, Horama)

Le Labex IGO (Immunology, Graft, Oncology), Nantes, Angers, Rennes, Brest a pour thème le développement de projets transdisciplinaires entre des expertises complémentaires dans le domaine de la transplantation et l'immunologie tumorale.

En chiffres : plus de 70 publications, 9 brevets déposés, 2 essais cliniques, 1 Startup (Oncothérex) et 2 startups incubées par Atlanpole.

Le pôle en quelques chiffres :

- **135 adhérents** dont :
 - 79 entreprises de biotechnologies/santé adhérentes au pôle ABT, dont 64 sur notre territoire : 48 entreprises sur la région PdL / 3 en région Centre / 13 en Bretagne pour 2000 emplois environ, Le reste au niveau national,
 - 56 laboratoires académiques.

Faits marquants de l'année 2016 :

- 18 M€ levés en 2016 par les sociétés Horama, Xenothera, Inflectis BioScience et Cytune (Grâce à l'appui d'Atlanpole)
- Ose Immunotherapeutics introduite en bourse après Vivalis en 2007 (devenue Valneva en 2014) et Eurofins en 1997,
- Affilogic signe 2 collaborations avec les industriels Takeda et Sanofi,
- Hemarina confirme sa conduite d'essai clinique multicentrique pour la greffe rénale

Atlanpole Biotherapies en bref :

Atlanpole Biotherapies est un pôle de compétitivité interrégional Pays de la Loire – Bretagne – Centre Val de Loire, labellisé par le Ministère de l'Industrie (juillet 2005). Atlanpole Biotherapies fédère les compétences des laboratoires, plateformes et entreprises pour une offre public-privé complète, pertinente et compétitive, sur la chaîne de valeur du bio-médicament depuis la découverte de cibles jusqu'à l'évaluation clinique.

Le pôle participe à la construction de la médecine de demain autour de 4 axes

- L'immunothérapie
 - Les radio pharmaceutiques
 - La médecine régénératrice
 - Les technologies innovantes pour les biothérapies
-

Activité des entreprises citées :

- **Horama** : Biotechnologie innovante de thérapie génétique ciblant les maladies génétiques et rares de la rétine. Produits et services : Horama possède un portefeuille varié de produits en développement dont HORA-RPE65 montrant des résultats cliniques prometteurs pour traiter l'amaurose de Leber et HORA-PDE6B ciblant la rétinite pigmentaire et qui entrera en clinique début 2017.

- **Inflectis Bioscience** : Identification de molécules thérapeutiques pour le traitement de maladies neuro-dégénératives ou liées au vieillissement via sa plateforme de criblage, et leur développement jusqu'à un stade préclinique ou clinique précoce en vue de les licencier à l'industrie pharmaceutique

- **Cytune** : conception et développement d'agents immunothérapeutiques de troisième génération pour le traitement des pathologies cancéreuses et infectieuses. Produits et services : développement de versions améliorées de l'interleukin-15 avec de meilleures propriétés pharmacologiques - Conception d'immunocytokines

- **Valneva** : production de vaccins thérapeutiques/prophylactiques, virosomes, VLPs, protéines recombinantes, anticorps monoclonaux. – Plateforme VIVA|Screen : découverte, développement, production d'anticorps monoclonaux 100% humains.

- **Eurofins** : Analyse de produits alimentaires et d'ingrédients : authenticité, analyse nutritionnelle, détection de contaminants, OGM, allergènes, traçabilité. Produits et services : techniques analytiques de pointe

- **Oncotherex** : Recherche, développement, validation, fabrication et commercialisation de services et produits dans le domaine du diagnostic thérapeutique et le traitement des cancers épithélio-génitaux par la détermination de facteurs prédictifs de la réponse aux traitements anti-cancéreux.